

AZ  
ORSZÁGOS  
ORVOSTÖRTÉNETI KÖNYVTÁR  
KÖZLEMÉNYEI



COMMUNICATIONES  
EX  
BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE  
HUNGARICA



*10—11*







AZ ORSZÁGOS  
ORVOSTÖRTÉNETI KÖNYVTÁR  
KÖZLEMÉNYEI

COMMUNICATIONES  
EX BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE  
HUNGARICA

10—11

---

BUDAPEST, 1958

Szerkesztőség:

**PALLA ÁKOS**, szerkesztő  
Országos Orvostörténeti Könyvtár  
Budapest, II., Török u. 12.

Szerkesztő bizottság: **FARKAS KÁROLY** az orvostudományok doktora, elnök (Budapest), tagok: **MORELLI GUSZTÁV** dr. ny. egy. rk. tanár (Budapest), **DADAY ANDRÁS** dr. egy. m. tanár (Budapest), **NÉMEDY IMRE** dr. egy. docens (Budapest), **BENCZE JÓZSEF** dr. főorvos (Szombathely), **MÉREI GYULA** dr. kandidátus (Budapest), **KATONA IBOLYA** dr. főorvos (Budapest), **HAHN GÉZA** dr. kandidátus (Budapest).

*Редакционная Коллегия*

*Палла Аксш редактор.*

Государственная медицинско-историческая библиотека.  
Budapest, II., Török u. 12.

Члены Коллегии: *Карой Фаркаш* профессор, председатель (г. Будапешт)  
*Густав Морелли*, профессор (г. Будапешт). *Андраш Дадай*, доктор (г. Будапешт)  
*Имре Немеди*, доктор (г. Будапешт). *Йозеф Бенце* доктор (г. Сомбатхей)  
*Дюла Мереи* доктор (г. Будапешт), *Ибола Катона* доктор (г. Будапешт)  
*Геза Хан* доктор (г. Будапешт)

Redaktion:

**A. PALLA**, Redakteur  
Medizingeschichtliche Landesbibliothek  
Budapest, II., Török u. 12. Ungarn

Redaktionskommission: Prof. Dr. K. FARKAS, Vorsitzender (Budapest), Prof. Dr. G. MORELLI (Budapest), Dr. A. DADAY (Budapest), Dr. I. NÉMEDY (Budapest), Dr. J. BENCZE (Szombathely), Fr. J. MÉREI (Budapest), Dr. H. KATONA (Budapest), Dr. G. HAHN (Budapest).

Board of editors:

**A. PALLA**, Editor  
Library of the Medical History  
Budapest II., Török u. 12. Hungary

Consulting editors: Prof. M. D. Ch. FARKAS, president (Budapest), Prof. M. D. G. MORELLI (Budapest), M. D. A. DADAY (Budapest), D. Pharm. I. NÉMEDY (Budapest), M. D. J. BENCZE (Szombathely), M. D. J. MÉREI (Budapest), M. D. H. KATONA (Budapest), M. D. G. HAHN (Budapest).

## TARTALOM

Dr. JÁKI GYULA (1898—1958) .. .. .	5
Dr. SIMONOVITS ISTVÁN: Semmelweis Ignác.. .. .	9
Prof. SÓS JÓZSEF: Adalékok a „távolból gyógyítás” történetéhez .. .. .	24
Prof. ALFÖLDY ZOLTÁN: Preisz Hugó és a magyar mikro- biológia .. .. .	35
Prof. ORAVETZ PÁL: A fogorvoslás rövid története.. .. .	44
Prof. HALMAI JÁNOS: Gyógyszereszi instrukciók a XVIII. századból .. .. .	84
D, SPIELMANN JÓZSEF és dr. HORVÁTH MIKLÓS: Kör- nyezet és munkaegészségtani kérdések Mátyus István munkáiban .. .. .	121
Dr. PAUL PRUTEANU: Viola József doktor .. .. .	151
Dr. MÉREI GYULA: Racionalis-empiriás és mágikus gyógyá- szati elemek az ó-egyiptomiak orvostudományában .. .. .	173

### Adattár

Az Országos Széchényi Könyvtár tulajdonában levő orvos- történeti vonatkozású magyar nyelvű kéziratok jegyzéke	255
Magyarország számára nyomtatott érvágó naptár a XVI. szá- zadból (Borsa Gedeon) .. .. .	276





## DR. JÁKI GYULA

(1898—1958)

**E**z az igaz ember nincs többé! Elment, itthagytott bennünket, munkatársait, barátait, nagy szomorúságban és gyászban.

Szinte hinni sem akarjuk, hogy ez az örökké tevékeny, szervező, kutató, életerős férfiú kidőlt közülünk.

Hatvanesztendőskorában, ereje, tehetsége és munkaképessége teljében, döbbenetes hirtelenséggel, tragikus körülmények közt ragadta el a halál.

A magyar orvostörténelem kutatásának egyik legfőbb pillére dőlt ki ebben a kitűnő emberben, ebben a kiváló sebész-tanárban.

Dr. Jáki Gyula, a szegedi orvosegyetem rektora, az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményeinek szerkesztőbizottsági elnöke, az Orvosegészségügyi Dolgozók Szakszervezete Orvostörténeti Szakcsoportjának elnöke, 1898-ban született Győrött, családja eredetileg Kőszegről származott el. Anyai ágon felmenő rokonai Schöpf-Mérei és a Lumnitzer-család és ez a nagy örökség élt és lobogott, mindig szépet és jót akaró lényében.

Mint sebészprofesszor, mint elnök, mint kutató orvostörténész mindig csak munkára serkentett, példát nyújtott, biztatott és támogatott: okosan, jól és lelkiismeretesen dolgozni, mert annyit ér az ember, amennyit dolgozik...

Valóban sokat dolgozott és kitűnően dolgozott élete minden sokoldalú munkaterületén.

Jellemében a kitűnő sebész energiája csodálatos harmóniába olvadt össze a minden szépért rajongó művészlélekkel.

Mert az volt: művészlélek. A tudomány, a kutatás, a közérdek, az emberszeretet, a tökéletes és nemes humánus patinás művésze.

A szocializmus eszméjét a legmagasabb etikai fokról szemlélte és vitte át a gyakorlatba, a nagy emberek igazi szeretetével és gondolkodásával.

Örökké tevékenykedett és minden gondolata az volt, hogy igazat és szépet, jót cselekedjék a magyar népi demokrácia javára, felemelésére.

Hányszor mondta a balatonfüredi öreg sétány fái alatt: „nekünk, sokat, nagyon sokat kell dolgoznunk és produkálnunk, előre kell vinnünk a magyar orvostörténet kutatását, mert ebben elmaradtunk... össze kell fognunk, meg kell alkotnunk az Orvostörténeti Könyvtár mellett a Múzeumot és Kutató Intézetet, hogy bátran mutathassuk ország-világ előtt, hogy a hazai orvostörténet színvonala eléri bármely külföldi államét...”

És éppen akkor hagyott itt bennünket, amikor a hazai orvostörténeti kutatás kilépett végre a porlepte magányból és a felemelkedés útjára lépett.

Rengeteg sebészeti tudományos munkája mellett nagyon sok kisebb-nagyobb orvostörténeti tanulmánya van, amelyek közül is kiválik a Schöpf-Merei életrajzi kutatása és a debreceni kirurgus tanulmánya a XVIII. sz.-ból.

Munkássága, szorgalma, tudása és baráti szeretete minket arra kötelez, hogy emléket mindhalálíg őrizzük meg azzal, hogy az Ő szellemében dolgozzunk és vigyük tovább az orvostörténet nagyszerű munkáját!

*Dr. Bencze József*



**DR. PROFESSOR JULIUS JÁKI**

**(1898—1958)**

**N**on amplius vivit virorum hic integerrimus!  
Abiit et reliquit nos, collaboratores suos amicosque,  
maestitia luctuque mersos.

Virum illum semper agilem, disponentem, scrutantem et  
vigentem excidisse e numero nostro vix fere credendum  
habemus!

Sexaginta annos natum eripuit nobis eum mors, virium  
suarum facultatumque plenissimum laborisque patientissi-  
mum, celeritate animos perturbanti rebusque tragicissimis.

Fulcimen scutandi historiam medicorum Hungariae sum-  
mum excidit cum hoc viro excellenti, cum hoc professore  
eminenti.

Iulius Jáki, dominus Rector universitatis Szegediensis  
medicae, praeses delegationis constructoriae libris Commu-  
nicationum ex Bibliotheca Historiae Medicae Hungaricarum  
edendis necnon Catervae Medico-historicae Syndicatus Labo-  
ratorum Rei Medicinariae Valetudinariaeque, anno 1898. natus  
est Iaurini, quo familia eius a patria sua originali Kőszeg  
nuncupata derivata est. Materno genere propinqui eius sunt  
familiae Schoepf-Merei et Lumnitzer cuius rei magna heredi-  
tas vigeat flagrabatque in animo eius semper pulchra bo-  
naque petenti. Ut professor chirurgiae, aequae ac ut praeses  
et scrutator historiae medicae semper ad agendum urgebat,

exempla dabat, excitabat et adiuwabat nos, ut sapienter et bene honesteque ageretur: tanti enim esse hominem, quantum laboris ederet.

Vere multum laboravit, et quidem praeclare, in omnibus vitae suae provinciis multifariis.

In natura eius energia chirurgi eminentis mira quadam harmonia coniuncta erat cum animo artificium omnibus pulchritudinibus ardenti.

Erat enim ille ingenium ad artem revocatum: artifex scientiae, lucubrationis, salutis publicae, pietatis perfectique illius humanis nobilis sigillatus.

Notionem socialismi e gradu summo ethico conspexit et in usum traduxit, verissimo illo virorum magnorum et amore et ingenis.

Continuo occupatus erat totaque mente studebat, ut iuste pulchreque ac bene ageret, saluti et erectioni rei publicae Hungariae populariter democraticae.

Quoties dixit sub arboribus plateae Balatonfürediensis vetustae: „Multum, permultum est nobis agendum et perficiendum; proferenda est nobis perscrutatis historiae medicae Hungariae, relictis enim sumus in hac re..., manibus iunctis est nobis nitendum, perficienda sunt praeter Bibliothecam Medicohistoricam Musaeum et Institutum Perscrutatorium Medicum, ut bona fide demonstrare possimus urbi et orbi: superficiem historiae medicae patriae aequare summa fastigia historiae medicae cuiuslibet rei publicae externae.”

Et tunc ipsum deseruit nos, cum investigatio patria medico-historica processit aliquando e solitudine sua pulvere obsita et iter sursum ferendi se ingressa est.

Praeter opera chirurgica innumerabilia permultos libellos medico-historicos conscripsit, et longiores et breviores, inter quos longe lateque prominet investigatio biographiae Schoepf-Mereianae, studium de chirurgo Debrecinensi saeculi XVIII. et Billroth Tivadar.

*Dr. Josephus Bencze*

## SEMMELWEIS IGNÁC

DR. SIMONOVITS ISTVÁN ünnepi bevezető beszéde.

Semmelweis Ignác születésének 140. évfordulóján, 1958. július 1-én, az egészségügy kiváló dolgozóinak kitüntetése alkalmából rendezett ünnepségen.

**T**isztelt Ünneplő Közönség!

1951 óta nyolcadszor jövünk össze, hogy pártunk és kormányunk elismerése jeléül azok az orvosok, gyógyszerészek, akik kiemelkedő munkát végeztek dolgozó népünk egészségügyi ellátásában, a „kiváló orvos-gyógyszerész”, „érdemes orvos-gyógyszerész” kitüntetésben részesüljenek.

Akik ezeket a kitüntetéseket kapják, orvosaink-gyógyszerészeink legjobbjai, olyan egészségügyi dolgozók, akik területükön, legyen az falusi körzet, üzem, iskola, gondozóintézet, szakrendelő, kórház, egyetem, tudományos intézet, vagy az egészségügy bármely területe, példamutató, önfeláldozó munkát végeznek, akiket a munkás-paraszt hatalom méltónak tart a kitüntetésre.

A kitüntetések átadására évről évre a legnagyobb magyar orvosnak, Semmelweis Ignác Fülöpnek a születésnapján kerül sor.

Semmelweis emberi és orvosi nagyságáról sok szép könyv, film, előadás emlékezik meg.

Jól tudjuk, hogy nevét az egész világon, mint az emberiség egyik legnagyobb jótévőjének nevét emlegetik. „Az



anyák megmentőjének” szokták nevezni. De munkásságának hatása ennél jóval nagyobb: az asepsis elméletével új utat nyitott az egész modern sebészet fejlődése előtt. — Működése kihatott az egész orvosi gondolkodásra. A gyermekági láz okainak felfedezésével, a gyermekági láz megelőzési módszereinek kidolgozásával új távlatot nyitott a higiéne, de az egész megelőzés területén.

Nem a mai ünnepség a helye annak, hogy Semmelweis nagyságát, hatását elemezzük. Annál kevésbé, mert ezt igen sokan végezték már el. De a mai nap, amikor születésének 140-ik évfordulóját úgy is ünnepeljük, hogy a legjobb magyar orvosokat és gyógyszerészeket tüntetjük ki, talán alkalmas arra, hogy életéből néhány tanulságot vonjunk le a magunk számára is.

Engedjék meg, hogy ma ebben a teremben, ahol Semmelweis tanításait ismételten kifejtette, ahol annyi barátira és támogatóra talált nehéz harcaiban, életével kapcsolatban két kérdéssel foglalkozzam. Két kérdéssel, amelyek ismételten felmerülnek napjainkban.

Az első kérdést valahogy így szokták megfogalmazni:

*Mi közik van a természettudományoknak, így az orvostudománynak a filozófiához?*

Miért mondja Engels, hogy „a filozófia utólag bosszút áll a természettudományon, ha a természettudomány a filozófiát elhagyja?”

Semmelweisnek, ennek a vidáman, gondtalanul induló fiatal orvosnak tragikus élete, nehéz harcai választ adnak erre a kérdésre.

Semmelweis több életírója, de emlékezetem szerint a néhány év előtt róla készült magyar film is, úgy igyekszik harcát bemutatni, mintha abban döntő szerepe lett volna Semmelweis vérmérsékletének, meg nem alkuvó természetének, amely személyes konfliktusokba sodorta professzor társaival. Úgy igyekeznek Semmelweis sorsát feltüntetni, mintha ebben döntő szerepe lett volna főnöke, Klein tanár úr hiúságának.

Biztos, hogy a kor szülései nem könnyen tudtak megbarátkozni azzal a gondolattal, hogy a gyermekági láz fellépésének okozói maguk a szülések. A kérdés azonban sokkal mélyebb. *Semmelweis nemcsak kora szülészeti tekintélyével került elkeseredett harcba. Ellentétbe került kora egész téves természetfilozófiájával.* Azzal az alapjában helytelen szemlélettel, amely korábban az orvosi tudományos gondolkodást uralta. És amely szemléletnek vezetője nem kisebb ember volt, mint maga Virchow.

Hogyan került Semmelweis összeütközésbe Virchowval?

Virchow, mint az anatómiai gondolkodás egyik legnagyobb hatású képviselője, Semmelweis nagy felfedezése után pár évvel lépett a színre. 1858-ban jelenik meg munkája, amellyel megveti a sejt-kórtan alapját. Ismert tételében „Sedes morborum cella” megállapítja, hogy a betegségek a szervezet élet-tani egységeiben, a sejtekben játszódnak le. Szerinte a betegségek lényege a sejtek abnormis élettevékenységében, elváltozásaiban, elhalásában keresendők. Virchow mikroszkópja alatt igyekezett megmutatni a betegségekkel járó kóros sejt-elváltozásokat. De ugyanakkor, amikor felfedezéseivel súlyos csapást mért az addig uralkodó vitalizmusra, a démoni erőkre, alapvető hibákat követett el és tág kaput nyitott a polgárság megerősödésével egy időben megerősödő idealista ellentéte-mások előtt.

Mik voltak Virchow alapvető tévedései, amik miatt szembe-került Semmelweissel és Koch Róberttel?

Mik voltak azok a téves nézetek, amelyekkel fékezni tudta kora tudományos fejlődését?

1. Virchow folytatva, továbbépítve korának anatómiai szemléletét, a tudományok fejlődésében eljutott a sejtek kórbontani elváltozásaihoz. Itt az alapvető hibája az volt, hogy csak a sejteket látta, csak a részt látta és nem látta az egészet. Azt hirdette, hogy a sejtek nagyfokú önállósággal rendelkeznek. Nem látta, hogy a sejtek nem önálló polgárai a szervezetnek. Nem látta, hogy a sejt-kórtan nem igényelheti a kórtan egész birodalmát. Csak a sejteket látta és nem látta az élő szerve-

zetet, az embert, mint biológiai egységet és nem látta az embert, mint társadalmi egységet. Ismeretes, hogy így nyitott kaput a biológizmus előtt, amely a mi területünkön napjainkban is az idealizmusnak egyik fő támadási vonala.

2. A Virchow által továbbfejlesztett morfológiai-anatómiai irányzat a szervpatológiától a sejt patológiához jutott: ezzel tovább erősítette a lokalizáció tanát. Tovább mélyítette az orvosi gondolkodás feldarabolását.

3. Tanítása az etiológiai, kóroktani irány elhanyagolásához vezetett, mert nem látta világosan, hogy a bonctani elválkozás nemcsak ok, hanem az okozat is. Újabb alapot adott így korának terápiás nihilizmusára.

Semmelweis felfedezése az anatómiai korszak, az anatómiai uralom idejére a cellularpatológia születésének idejére esik.

*Semmelweis tanítása az anatómiai morfológiai irány leg-sérülékenyebb részével került szembe, amikor figyelme a sejtek elváltozásairól az infekcióra és annak megelőzésére irányul.*

Semmelweis így messze megelőzte korát. A gyermekágyi láz okát nem a sejtekből kiinduló elváltozásokban kereste. A gyermekágyi láz okát a szervezeten kívülről, kivételesen magából a szervezetből kiinduló infekcióban találta meg. Meg nem alkudva harcolt a gyermekágyi láz megelőzéséért, az asepsisért. Így került Semmelweis haladó tana összeütközésbe korának maradi anatómiai irányzatával.

Olyan időkből folyt ez a harc az orvostudományban, amikor Marx és Engels már kidolgozták a dialektikus materializmust.

Nem tudunk róla, hogy Semmelweis a dialektikus materializmust ismerte volna. Munkásságában azonban igazi materialista volt. Észlelt, elemzett. És olyannak vette a világot, amilyen az a valóságban: nem tett hozzá semmit és nem vett el belőle semmit.

Exakt tudományos módszere, az anyag pontos elemzése tette lehetővé, hogy kivonja magát a cellularpatológia helytelen irányzatának befolyása alól.



De az orvostudományban uralkodó téves természetfilozófiával életében nem tudott sikerrel megbirkózni.

Joggal állapítja meg Tauffer Vilmos emlékebeszédében, hogy ez „két évtizedre vetette vissza a szülőanyák megváltásának érvényesülését”.

Így állt bosszút a filozófia a természettudományokon, amikor a kutatók a tények talajáról a spekuláció ingoványára léptek.

*A másik kérdés, amelyről Semmelweis életével kapcsolatban beszélni kell, a hajtóerő kérdése.* Mi volt az, ami ezt a kedves modorú, szerény s egyszersmind kissé mulatós fiatalemberből a kedélyes császárvárosban rövid idő alatt morózus, folyton töprengő, elkeseredett, majd agresszív embert csinált.

Az ok a gyermekági láz, mely tömegesen pusztította az általa kezelt fiatal anyákat.

A járványszerűen fellépő gyermekági láz, amelynek áldozatai olykor megközelítették a 30%-ot, volt az, ami hajtotta, nem engedte nyugodni, míg fel nem fedezi a baj okát, s ami elkeseredett harcokba kényszerítette.

Győry Tibor egyik megemlékezésében megírja Semmelweis hazatérését Budapestre. „Pesten töltött estéjének egyikét egy nagyobb orvostársaságban töltötte. Jelenléténél fogva a gyermekági lázról kezdtek beszélni és nemsokára kiderült, hogy a Rókus kórház szülőosztályán épp abban az időben újra jelentkezett a gyermekági láz járványa. Semmelweis hamarosan kérvényt nyújtott be, hogy ennek az osztálynak a vezetését bizzák őrá.”

Kérvényében a következőket olvashatjuk: „Méltóságos cs. k. Tanácsos és Miniszteri Biztos Úr! Azon meggyőződésben mi szerint egy igénytelen és egyszerű kérelem, melynek előterjesztésére korántsem anyagi érdek, hanem inkább a tudomány és a szenvedők érdeke vitt, aziránt bátorodom alázattal esedezni méltóztassék a Sz. Rókus városi kórházban a szülészeti osztályt az én felügyelésemmre bízni.”

Kérése támogatására többek között a következőket írja:

„Кész vagyok az általom kért állomást minden fizetés nélkül, s ingyen, csupán a tudomány s a kórodai intézet érdekében legott átvenni.”

Ез volt Semmelweis hajtórugója.

Нem hiúság, nem а pénz mozgatta. Nem egy kedves teoria érvényesüléséért harcolt, hanem száz és ezer anya és gyermek életéért.

Ezeknek а gondolatoknak а jegyében adom át а kitüntetést azoknak az orvosoknak és gyógyszerészeknek, akik munkaterületükön önfeláldozóан végzik humánus munkájukat.

### ИГНАТ СЕМЕЛЬВЕЙС

Вступительная речь, произнесенная др.-ом Иштваном ШИМО-НОВИЧЕМ I-го июля 1958 г., в день 140-летия со дня рождения Игната Семельвейса, на торжественном заседании по случаю вручения наградений передовым рабiтникам здравоохранения.

Вот уже в восьмой раз, что мы собираемся с 1951 г., чтобы, — в знак почести со стороны партии и правительства — передать почетное звание «выдающийся врач — аптекарь» и «заслуженный врач — аптекарь» врачам и аптекарям, отличавшимся в области народного здравоохранения.

Лучшие из наших врачей и аптекарей, награжденные почетными званиями, являются такими работниками народного здравоохранения, которые образцово, самозабвенно работают на своем поприще — будь то сельский участок, предприятие, школа, санитарное учреждение, амбулатория, больница, университет, научно-исследовательский институт или какая бы то ни было область здравоохранения, и которых рабоче-крестьянская власть считает достойными высокого награждения.

Вручение наградений имеет место каждый год в день рождения великого венгерского врача, Игната Семельвейса.

О величии Семельвейса, как человека и врача, говорится во множестве прекрасных книг, кинокартин и лекций.

Нам хорошо известно, что его имя упоминается во всем мире как имя одного из величайших благодетелей человечества. Его принято называть «спасителем матерей». Но влияние его деятельности представляет собой нечто гораздо большее этого: со своей теорией об асепсисе он открыл новый путь развития всей современной хирургии. Его деятельность воздействовала на медицин-

ское мышление в целом. Открытием причины родильной горячки выработкой превентивных методов, он открыл новые перспективы перед гигиеной, но вместе с тем перед всей профилактической практикой.

Сегодняшний наш праздник не подходящее место для того, чтобы разбирать величие и влияние Семельвейса, тем менее, что это уже сделано во множество раз. Однако, в сегодняшний день, день 140 летия со дня его рождения, когда мы чтим его память также и награждением лучших венгерских врачей и аптекарей, мне кажется позволительным извлечь некоторые уроки из его жизни.

Разрешите мне в этом зале, где он неоднократно излагал свое учение, где, в своей тяжелой борьбе, он нашел столько друзей и столько поддержки, — разрешите мне заниматься двумя вопросами в связи с его жизнью.

Первый вопрос, как правило, ставится в следующей форме:

Что общего имеет естествознание, в том числе и медицина, с философией?

Почему сказал Энгельс, что философия впоследствии отомстит естествознанию, если оно покинет философию.

Трагическая жизнь, тяжелая борьба Семельвейса, начавшего свою карьеру веселым и беззаботным молодым человеком, дает ответ на этот вопрос.

Некоторые из биографов Семельвейса, даже, как мне помнится, венгерская кинокартина, сделанная о нем несколько лет тому назад, попытают представить его борьбу в таком виде, как будто решающую роль в ней играл темперамент его, характер не соглашающийся ни на какие компромисы, что привлекало его в личные конфликты со своими коллегами. Попытаются представлять его судьбу таким образом, как будто тщеславие его начальника, профессора Клейна играло в ней решающую роль.

Нет сомнения, что современные ему гинекологи не легко примирились с тем, что причиной проявления родильной горячки являются они сами. Однако вопрос этот гораздо более глубокий. Семельвейс вел непримиримую борьбу не только против больших авторитетов в гинекологии своего времени, его учение было антагонистом всей ошибочной натурфилософии своего века, всего, в основе своей ошибочного взгляда, господствовавшего в медицинской науке. А глашатаем этих взглядов был не кто иной, как сам Вирхов.

Каким образом возникло столкновение между Семельвейсом и Вирховым?

Вирхов, как один из самых влиятельных представителей анатомической теории, выступил несколько лет после великого откры-

тия Семельвейса. В 1858 г. был издан его труд, положивший начало клеточной патологии. В его известном тезисе „*sedes morborum cella*“, он устанавливает, что болезни происходят в биологических единицах организма — в клетках. По его мнению суть болезней следует искать в ненормальном жизненном функционировании, в изменениях, в вымирании клеток. Вирхов старался показывать под своим микроскопом патологические изменения в клетках, сопровождающие болезни. Но одновременно с сокрушительным ударом, произведенным его открытием по теории витализма, господствовавшей до него в медицине, а также по представлениям о демонических силах, он совершил основные ошибки и открыл широкие ворота для идеалистических контратак, усиливавшихся одновременно с упрочением буржуазии.

Каковы были основные ошибки Вирхова, ставшие исходным пунктом столкновения между ним с одной стороны, Семельвейсом и Робертом Кохом с другой стороны.

Каковы были его ошибочные взгляды, которыми он мог тормозить научное развитие своего времени?

1. Вирхов, продолжавший и развертывавший анатомическое направление в научном развитии своего времени, дошел до открытия патологических изменений клеток. В этом открытии его основная ошибка была, что он считался лишь с клетками, видел лишь часть а не целое! Он проповедывал, что клетки обладают большой самостоятельностью, но не заметил, что клетки не являются самостоятельными гражданами организма. Не заметил, что клеточная патология не может претендовать на всю область патологии в целом. Он считался лишь с клетками и пренебрегал живым организмом, человеком, как биологической единицей также как и социальной единицей. Известно, что таким образом он открыл ворота для биологизма, который вплоть до наших дней представляет собой, в нашей области, главные опорные пункты для нападений со стороны идеализма.

2. Морфологическое-анатомическое направление, развитое Вирховым, дошло от патологии отдельных органов до патологии клеток, этим самым еще более упрочило учение о локализации. Оно еще сильнее усугубило раздробление медицинского мышления.

3. Вирховское учение довело до пренебрежения направлением этиологическим, так как он не видел, что анатомическое изменение является не только причиной, но одновременно и следствием болезни. Таким образом он предоставил новую основу терапевтическому нигилизму своего времени.

Открытие Семельвейса приходится на век господства анатомии, на время зарождения клеточной патологии.

Учение Семельвейса противоречит самой уязвимой части анатомического-морфологического направления тем, что обра-

щает внимание не на изменения клеток а на инфекцию и на предупреждение ее.

Таким образом Семельвейс далеко опередил свое время. Он искал причину родильной горячки не в изменениях, начинающихся в клетках, а нашел ее в инфекции, происходящей извне, а в исключительных случаях из самого организма. Он вел непримиримую борьбу за предупреждение родильной горячки. Вот каким образом столкнулся он с отсталым анатомическим направлением своей эпохи.

Эта борьба велась в медицинской науке в ту эпоху, когда Маркс и Энгельс уже выработали метод диалектического материализма.

Нам неизвестно, был ли знаком Семельвейс с диалектическим материализмом. Но в деятельности своей, он оказался настоящим материалистом. Он наблюдал и анализировал. И он воспринимал мир таким, каким он и есть в действительности — ничего не добавлял и ничего не отнимал.

Его точный научный метод — точный анализ материи — позволил ему освободиться от влияния ошибочного клеточно-патологического направления.

Но во всю свою жизнь он не смог взять верх над ошибочной натурфилософией, господствовавшей в медицинской науке.

Вильмош Тауффер, в своей речи, посвященной памяти Семельвейса, правильно указал, что из-за этого факта «спасение матерей задержалось на два десятилетия».

Вот каким образом отомстила философия естественным наукам, когда исследователи, покинув почву конкретных фактов, поддались непрочной обоснованным спекулятивным направлениям.

Другой вопрос, о котором приходится говорить в связи с жизнью Семельвейса, это вопрос о движущей его силе. Какова была сила, которая, в короткое время, в добродушно-веселой императорской столице, превратило этого кроткого, любезного, но и любящего немного погулять, молодого человека в мрачного, беспрерывно поглощенного в размышлениях, горького и в конце концов агрессивного человека.

Причиной этому была родильная горячка, истреблявшая в массовых размерах молодых рожениц — его пациенток.

Родильная горячка, проявлявшейся в виде эпидемии, требовавшая жертв среди рожениц иногда до 30-и %, вот что не дало ему покоя до тех пор, пока не нашел причины болезни, вот что вынудило его вступить в отчаянную борьбу.

Тибор Дьёри, в одном из своих воспоминаний, описывает возвращение Семельвейса в г. Пешт. «Один из вечеров он провел в обществе нескольких врачей. Ввиду его присутствия, стали

говорить о родильной горячке и скоро речь зашла о том, что, как раз в то время, в родильном отделении госпиталя им. св. Рокуша опять появилась родильная горячка в эпидемических размерах. Семельвейс немедленно подал заявления о его назначении во главу этого отделения».

В его заявлении говорится следующее: «Ваше Высокоблагородие! Глубокоуважаемый господин Императорский и Королевский Советник и Министерсткий Комиссар! В глубоком убеждении, что простая и скромная просьба, выдвинутая мною не из материальных соображений а имея в виду интересы науки и страдающих (не встретит препятствий), я беру на себя смелость покорнейше просить Ваше Высокоблагородие, соблагонизволить вручить на мое попечение родильное отделение в городском госпитале им. св. Рокуша.»

В дальнейшем он ссылается на следующие мотивы:

«Я готов немедленно принять вышеуказанный пост без всякого денежного вознаграждения, бесплатно, исключительно в интересах науки и лечебного учреждения.»

Вот движущая сила Семельвейса.

Не тщеславие, не материальные выгоды двигали его. Он боролся не за победу дорогой ему теории, а за жизнь сотен и тысяч матерей и детей.

Под знаком этих мыслей разрешите мне передать награждения тем врачам и аптекарям, которые, в своей области, проводят самозабвенно свою гуманитарную деятельность.

## IGNATIUS SEMMELWEIS

opening festal address of

Stephen Simonovits M. D.

made at the celebration of the 140th anniversary of Ignatius Semmelweis on the first day of July, 1958 in connection with the honouring of the outstanding medical workers.

It is for the eight time since 1951 that we have gathered in order to confer the titles „Eminent Physician — Chemist” and „Honoured Physician — Chemist” as a token of esteem of the government and party on those physicians and chemists who have achieved outstanding work in the interest of the working people of Hungary.

Those who now receive this distinction are our best physicians and chemists such sanitary and medical workers who have been

carrying out an exemplary and self-sacrificing work in their circle whether rural district, factory, school, welfare institute, polyclinical hospital with special consultation, university, scientific institute or any other field of public hygiene, and who are considered by the worker-peasant power as worthy of such honour.

The conferring of these honours takes place yearly on the birthday of the greatest Hungarian physician, Ignatius Philip Semmelweis.

Semmelweis' human and medical genius has been commemorated by numerous books, motion-pictures and plays.

It is well known that he is considered all over the world as one of the greatest benefactors of mankind whose epithet is: „The saviour of Mothers”. Yet, the effects of his activity are even much greater: with the theory of asepsis he opened a new way for the evolution of modern surgery. His work has influenced the whole medical thinking. With the discovery of the causes of the puerperal fever and the elaboration of its preventive measures he opened new perspectives in the domain of hygiene and prevention.

To day's anniversary celebration is not the proper place to examine and review Semmelweis' greatness and influence, and that all the less since this has already been done before by many people. Nevertheless, it may be right to draw a lesson from his life to-day while commemorating here his 140-th anniversary also by honouring the best Hungarian physicians and chemists.

May I therefore analyse two questions in connection with Semmelweis' life, in this very room where Semmelweis at several occasions exposed his teaching, where he found so many friends and supporters for his great struggle.

These two questions have repeatedly arisen in our days.

The first question has been worded somewhat in the following way:

*What have exact sciences and thus medical science to do with philosophy?*

Why does Engels say that „philosophy revenges itself on natural science if natural science leaves philosophy”?

An answer to this question is given also by the tragical life, the heavy struggle of Semmelweis who started his career as a young, gay and carefree physician.

Several of Semmelweis' biographers, and, as far as I can remember also the Semmelweis-film produced some years ago in Hungary have been trying to represent the struggle of Semmelweis as if his temperament and uncompromising character, by plunging him in personal conflicts with his professor-colleagues would have played a decisive role in the struggle. There has been a tendency toward representing Semmelweis' fate as being entirely dominated by the vanity of Semmelweis' chief Professor Klein.

Undoubtedly, the obstetricians of Semmelweis' age had a hard time to get accustomed to the idea that the appearance of the puerperal fever was caused by the obstetricians themselves. The problem however, has a much deeper lying root. *Semmelweis was involved in a life-struggle not only with the prestige of obstetrics of his age — he also came in conflict with the entire erroneous natural philosophy, i. e. with the whole inexact conception which then dominated scientific medical thinking, while the leader of this conception was not lesser man than Virchow himself.*

How did Semmelweis get into controversy with Virchow?

Virchow, as one of the most outstanding and authoritative representatives of anatomical thinking appeared on the scene some years earlier than Semmelweis. Virchow's work which laid the foundation of cellularpathology was published in 1858. In his well-known maxim: „Sedes morborum cella” Virchow claims that the diseases take place in the biological units of the organism, i. e. in the cells. According to him, the essence of the diseases is to be found in the abnormal biological functioning, in the transformation and in the death of the cells. Virchow tried to reveal under his microscope the pathological transformations of the cells in consequence of diseases. Yet, while striking a heavy blow at the then prevailing vitalism, at the demoniac forces he became the victim of mistakes thus throwing open a wide door to the idealistic counter-attacks which had become stronger at the same time with the strengthening of the bourgeoisie.

What were Virchow's fundamental errors in consequence of which he entered in conflict with Semmelweis and Robert Koch?

Which were those erroneous views of Virchow that hindered the scientific progress of his age?

1. In continuing and improving the anatomical conception of his age in the evolution of sciences Virchow arrived at the pathologic-



anatomical transformations of the cells. His fundamental error in this case was that he saw the cells only, he saw the part and not the whole. He preached the great independence of the cells. He did not see that cells are not independent citizens of the organism. He did not perceive that cellular-pathology could not lay claim to the whole realm of pathology. He saw the cells only and he did not see the living organism, the man as the biological unit, and he did not see the man as social unit. It is well known that it was in this manner that he opened the door to biologism which in our domain forms even today one of the main lines for the attacks of idealism.

2. The morphologic-anatomical tendency as improved by Virchow has started in organic-pathology and arrived at cellular pathology thus further strengthening the teachings of localisation and further increasing the disintegration of medical thinking.

3. Virchow's teaching led to the neglect of the etiological line since he could not perceive that anatomical transformation is not the cause only but also the result. Thus he gave a new foundation to the therapeutic nihilism of his age.

Semmelweis' discovery falls into the anatomical period, in the time of anatomical supremacy, in the time of the birth of cellular pathology.

*Semmelweis' teaching got in clash with the most vulnerable part of the anatomic-morphological trend when his attention was shifted from the transformations of cells towards infection and its prevention.*

Thus Semmelweis far preceded his age. He did not look for the cause of puerperal fever into the transformations originating in the cells — and found the cause in the infection originating outside the organism, and as an exception in the organism itself. He was intransigently fighting for the prevention of the puerperal fever and for antisepsis. It happened in this was that he got into clash with the backward trend of his age.

This struggle was going on in the medical world at times when Marx and Engels had already elaborated the dialectical materialism.

We have no information as to Semmelweis' having knowledge of the dialectical materialism. But in his work he undoubtedly was a genuine materialist. He was observing and analysing, and he took the world as it is in reality: he did not add anything to it and did not take away anything from it.

His exact scientific method, i. e. the precise analysis of the matter enabled him to keep away from the influence of the wrong cellular-pathological trend.

But he was unable to fight successfully in his lifetime the erroneous natural philosophy then dominating medical science. William Tauffer therefore rightly says in his memorial speech that this circumstance „retarded the redemption of mothers by two decades”.

Thus philosophy took its revenge on natural science when researchers leaving the ground of facts ventured on the swamp of speculation.

*The other question which one should stress in connection with Semmelweis' life is the question of driving force.* What was the force that transformed Semmelweis in the merry imperial capital in a short time from a modest young, and somehow jolly man of nice manners into a morose, always brooding, ambittered and later even aggressive man?

This force was the puerperal fever which destroyed masses of young mothers put into his care.

It was the epidemically spreading puerperal fever, the number of whose victims sometimes reached 30 p. c. that was driving Semmelweis and was forcing him into a bitter struggle and did not leave him in peace until he could find the cause of the evil.

Tibor Györy in one of his reminiscences records Semmelweis' return to Budapest. „He spent one of his evenings in Pesth in a larger company of physicians. On account of his presence conversation soon turned towards puerperal fever when the fact was stressed that in the maternity ward of St. Roch Hospital the epidemic of puerperal fever had just then again appeared. Soon after this conversation Semmelweis made an application in order to become the head of this particular maternity ward.”

We may read in his application among others the following sentences:

„Honourable Imperial and Royal Counsellor and Ministerial Commissioner! In the conviction that a modest and simple request, motivated not in the least by material considerations but by the interest of science and of suffering people, will be received with favour I beg to ask you humbly: kindly to put maternity ward of St. Roch City Hospital in my charge.”

In supporting his application Semmelweis wrote among others as follows:

„I am willing to take immediately over the duties without any kind of salary — gratis — only in the interest of science and of the hospital”.

This was the motive power of Semmelweis.

He was moved by no vanity, by no material considerations. He did his fight not for the realization of one of his favourite theories but for the life of hundreds and thousands of mothers and children.

It is in the spirit of such thoughts that I am now conferring honours on those physicians and chemists who carry out their humanitarian work in their circle of action — in the spirit of self-sacrifice.

## ADALÉKOK A „TÁVOLBÓL GYÓGYÍTÁS” TÖRTÉNETÉHEZ

**Egy orvos levelezése 1833—1872 években**

Írta: prof. SÓS JÓZSEF

A mai orvoslás szigorú elve, hogy az orvos a beteget megvizsgálja és saját észlelései alapján döntsön. A mástól származó leletek csak részletkérdést, segítő adatot jelentenek az orvos számára. Ezzel szemben az ősi orvoslásban a beteg látása nélkül is rendelt el az orvos beavatkozásokat, adott gyógyszert közvetítón át stb. Ez a módszer, a távolból gyógyítás, a mágikus szemléletből maradt fenn és a primitív orvoslásnak szokásos eljárása volt.

Úgy látszik azonban, hogy a materiális orvostudomány kifejlődésekor is megmaradt, mondhatnánk levelező gyógyítás formájában ez a módszer. Ennek ismertetésére szeretném bemutatni annak adatait, hogy egy korában neves és érdemes orvos semmi kivetnivalót nem talált abban, hogy közvetítők útján rendeljen és adjon gyógyszereket a nem látott betegeknek. Mai szemmel nézve a kuruzslás mesgyéjét érinti az ilyen orvoslás, de még 100 évvel ezelőtt, úgy látszik, elfogadott volt.

1940-ben egy levélköteg került a kezembe. E leveleket Wágner József orvoshoz írták, aki az 1850 előtti időkben főorvos volt a Savoyai ezredben, és mint ilyen, éveken át Szt. Gotthárdon tartózkodott. A század második felében, mint nyugdíjas, főleg Pécsen lakott. Széleskörű praxist folytatott. Homeopata és sebész híre is volt. A nálam levő 69 levél és

1. *Sellye Máj. 24. 1855.*  
Igen Tisztelek Doktor Úr!  
Édes jó Uram, és Atyám!  
A legnagyobb bízodalommal, és a  
lázasos könyörgéssel párosulva be-  
teges ügyemet vagyok bátor ké-  
gyeddel tudatni, kérem küldjön  
számomra valami orvosi szert,  
mert már így is kétségbe esve va-  
gyok, hogy soha kinem gyógyulhatok

1. ábra. Gyulai György tanító levelének kezdő sorai. A levél bal felső sarkában Wagner József feljegyzése a küldött gyógyszerekről



3 kis feljegyzés 1833 és 1872 közötti időszakot, 40 évet ölel fel. Tudomásom szerint a levelezés nagy része egy pécsi épület javításakor megsemmisült. A hozzám került anyag csak töredéke a leletnek.

E levelek bepillantást engednek a száz év előtti gyógyítás módjába, a betegek és orvos viszonyába. Érdekes, hogy akkor e jól képzett orvos vállalta nem látott és nem vizsgált betegeik kezelését. A közölt tünetek alapján orvosságot küldött és a beteg, vagy környezete beszámolt az eredményről. Úgy vélem, hogy ez a távolból gyógyítás átmeneti szakaszt jelent a mágikus és kuruzsló gyógyítás és a modern orvoslás között. Már természettudományos ismeretekre támaszkodva, a kor színvonalán álló orvosi tudással avatkozott be, de a diagnózishoz a közölt néhány felületes tünettel megelégedett.

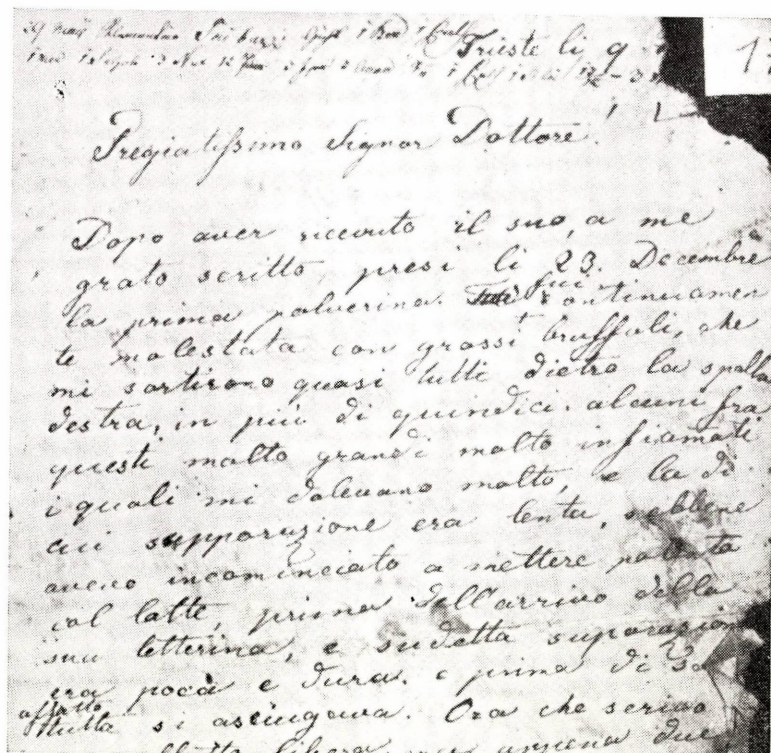
E levelek között pl. 1833-ban Gyulai György sellyei tanító általános panaszait közölte (1. ábra). Tóth Julianna saját és testvére baját panaszolta és hivatkozott, hogy az ő *kedves testvérének tetszett küldeni egy port* (2. ábra). Most további rendelkezését kérte. Egyúttal saját baját is leírta és kért gyógyszert. Az orvos a levél szélére gondosan feljegyezte a küldött gyógyszert: belladonás keverék, sulf., argent. és chamo. rövidítésekkel. Egyik levélbeli páciens jutai adózónak címezi önmagát és kiderül, hogy ostitis utáni féloldali siketség miatt kéri az orvos segítségét. Talán az orvos komolyságát jelzi az a tény, hogy ezen a levélen nincs semmi feljegyzés valamilyen szer küldéséről. Más beteg Leobenből jelentkezett, a harmadik Pápáról. Johann Millner chirurgus 3 betegről „Krankenberichtet” küldött Grabmingből (3. ábra). A szentgyörgyvölgyi öregedő plébános cytitises panaszait írja le. Valamilyen Stella olasz nyelvű levelekben kért gyógyszert Eberfeldbe. Clementina Tribuzzi Triesztből jelentkezett (4. ábra). Ney Sámuel Füléről írta: „*vettem a porokkal együtt betets levelét, mellyel megértettem a Porokkal élésnek Rendszabátsait, és azt, hogy Változásaim eránt Tekintetes Doctor Urat tudósítsam*”. Vámosy József kasznár Söjtörről írt levele szerint: „...sok ezereken meg mutatta hathatós gyógyítást és segítségét, én se legyek el vető fia a Tekintetes Uraság-







nak...” Johannes Czapiák Battináról keltezett két latin nyelvű levelet (5. ábra) és a szokásos széljegyzet szerint megkapta rá a gyógyszerert. Kovács Pálnak Győrmellékre nemcsak gyógyszert küldött, hanem közvetítő révén dr. Hering könyvét is. Sreifel Ferenc orvos egyik betegének ügyében írt, közli eddigi rendelését és kéri tanácsát (6. ábra). A levelet így fejezte be: „...maradok a Tens úr utasítását elváró szolgálja.”



24. 1834. Clementina Tribuzzi Dott. Hering  
 Trieste li 23. Dicembre 1834  
 8  
 Pregiatissimo Signor Dottore!  
 Dopo aver ricevuto il suo, a me  
 grato scritto, presi li 23. Dicembre  
 la prima palverina. ~~Tutta~~ <sup>Continuamen</sup>  
 te molestata con grossi bruffoli, che  
 mi sortirono quasi tutti dietro la spalla  
 destra, in più di quindici, alcuni fra  
 questi molto grandi molto infiammati  
 i quali mi calcavano molto, e la di-  
 cci suppurazione era lenta, sebbene  
 avevo incominciato a mettere patata  
 al latte, prima sull'orriano della  
 sua lettera, e succetta suppurazione  
 era poca e turba, e prima di 23  
 affatto si asciugava. Ora che scrivo  
 ce sta libera, ma ancora due

4. ábra. Olasz levélrészlet Clementina Tribuzzi-től 1834-ben

Whom Cyprianus de Wyl. p. 2. in cap. 25. et 26. et  
Domine Cypriane Doctor, Domine  
Ingularis Colubriformis!

30

Ego, qui p[ro]p[ri]us Cypriator, Domini Cypriani cura  
ep[iscop]i sum; hunc iterum p[ro]p[ri]us habere ea; sanguinis p[ro]p[ri]i  
habui in p[ro]p[ri]o 1844. ab eo tempore bene valet; ex  
maime spectat non p[ro]p[ri]us; p[ro]p[ri]us p[ro]p[ri]atam p[ro]p[ri]i  
hunc p[ro]p[ri]us ep[iscop]i - ante aliquod die[rum] p[ro]p[ri]i idem  
hunc p[ro]p[ri]us p[ro]p[ri]us p[ro]p[ri]us p[ro]p[ri]us p[ro]p[ri]us p[ro]p[ri]us  
vix p[ro]p[ri]i decantare in officio, dum gl[ori]a aliqua  
diuina factis in p[ro]p[ri]o glutienti - non h[ab]et p[ro]p[ri]i



Ma az az Aug. 12. én a  
lysonosan tartó hideglelés  
len Sulfatem Chimie  
rokba vete be! - Szí  
eses bicoralmába ajánlom  
azados a Dens is utasi  
elvárt polgaja  
Képf. Aug. 12/84 s. in  
33  
Sreifel Ferenc  
Orvos.

6. ábra. Sreifel Ferenc orvos levelének vége. Kovacsits Ferenéné „anyaméh vérfolyás” miatt kapott előzőleg Wagnertől 12 port és most hidegrázás miatt kéri tanácsát

A mágocsi segédlelkész 1849 februári levele is említette az ottani orvos rendelését (aconitum, marubium, lichen islandicum) és kérte Wágner tanácsát. Móricz János lelkész badacsonytomajról jelentkezett, jötevő orvosnak nevezte és ígérte, hogy nemcsak imát mond érte, hanem iszik is egy pohár badacsonyit egészségére. Egyébként a mostoha időket okolta (1854), hogy nem utazhatnak hozzá Pécsre. Kaposi György ozorai tanító több beteg panaszait közvetítette. Pl.: „*A nő 50 esztendő, szőke és indulatos természetű*” — így jellemezte egyiket, azután a panaszokat közölte. Bakodi Károly mohácsi káplán 6 levele kiterjedt közvetítő szerepet igazol. Beszámolt a betegekről és kért új gyógyszereket. Kóbor Jeked ürögi plébános így kezdte egyik levelét: „*Ispótylom állapotáról teszek jelentést.*” Simon Péter Siklósról írt. Majláth István koronás, dombornyomatos levélpapíron Bakóczáról jelentkezett stb.

Egyszerű emberek a jegyzőt, papot, kasznárt, tanítót veték igénybe levélírára. Földesurak címeres papíron írtak. Sokrétű praxis alakult ki. A nyilvánvalóan nagy helyi praxis mellett a Dunántúlra, Ausztria délnyugati részére, horvát és olasz területekre is benyúló levelező orvoslás, látatlanban gyógyítás, távolból orvoslás dokumentumai vannak kezünkben. A levelek magyar, latin, német, olasz és horvát nyelven írott kérések és beszámolók. Talán nem tévedünk, ha a gyógyításnak, főleg pedig a beteg és orvos kapcsolatának ezt a formáját úgy tekintjük, mint amely a primitívebb orvoslásból fennmaradt a modernebb orvostudomány kifejlődésének kezdetén is. Mai szemmel nézve a beteg vizsgálata nélküli gyógyítás kuruzslást jelent. 100 évvel ezelőtt a legális orvoslás is eltekintett a beteg vizsgálatától.

## РЕЗЮМЕ

Из переписки одного известного практикующего врача прошлого столетия выходило в свет 72 письма, знакомящие с врачебной практикой Йожефа Вагнера, главного полкового врача савойского полка. Первое письмо относится к 1833, последнее же — к 1872 году. Письма происходят из венгерских, австрийских, хорватских и итальянских территорий, охватывающих район

с диаметром выше 500 километров; написаны они на латинском, венгерском, немецком, хорватском и итальянском языках. Письма свидетельствуют о том, что 100 лет тому назад этот общезвестный, высоко образованный врач предпринимал лечение, не осмотрев и даже и не увидев больных, исключительно только на основании поверхностных признаков, письменно сообщенных ему несведущими лицами; он даже регулярно посылал своим пациентам различные лекарства. В некоторых письмах говорится о нескольких больных; это же свидетельствует о том, что лечение «заочно» являлось систематизированным делом. В одном из писем сообщаются сведения о больных („Krankenberichte”), другое же начинается следующими словами одного священника: «Я докладываю о состоянии своего госпиталя». В шести письмах один капеллан дает отчет о состоянии разных больных, просит врача о лекарствах и расписывается в получении их. Врач же отметил список отравленных лечебных средств на полях писем, искавших помощи. Все эти письма свидетельствуют, кроме явно большой местной практики, также о весьма обширном «заочно» лечении вслепую. Они доказывают, что 100 лет тому назад врач еще не настаивал на осмотре больного, а назначил лечение и чрез посредников. Терапия производилась, правда, лекарствами, находящимися на уровне того времени; однако, сам метод лечения «заочно» издавна восходит, быть может, к чернокнижному лечению.

## ZUSAMMENFASSUNG

Aus dem Briefwechsel eines namhaften praktischen Arztes im vorigen Jahrhundert kamen 72 Schriftstücke zum Vorschein. Sie lassen uns in die Praxis des Oberarztes im Savoyer Regiment, Josef Wagner einblicken. Der erste Brief stammt aus 1833, der letzte aus 1872. Die Korrespondenz bezieht sich auf ein — ungarische, österreichische, kroatische und italienische Landstriche umfassendes — Gebiet, dessen Durchmesser mehr als 500 km beträgt. In lateinischer, ungarischer, deutscher, kroatischer und italienischer Sprache geschrieben, bezeugen diese Briefe, dass ein anerkannt fachkundiger Arzt, auf Grund von Laien brieflich mitgeteilter Symptome und ohne den Kranken gesehen und untersucht zu haben, ihre Fernbehandlung auf sich nahm und diese Kranken mit Arzneimitteln regelmässig versah. Dem einem Brief sind „Krankenberichte“ beigegeben; einem anderen, aus der Feder eines Geistlichen, die Worte vorausgeschickt: „Ich meide über mein Hospital... „In sechs Briefen berichtet ein Kaplan über mehrere Patienten, bittet

und bestätigt Medikamente. Wagner notierte am Rande des Bittschreibens die von ihm gesandten Arzneien. — Diese Briefe dokumentieren, dass Wagner ausser seiner wahrscheinlich grossen Lokalpraxis auch eine weitverzweigte und schriftlich abgewickelte Fernbehandlung versah an Patienten, die er niemals zu sehen bekam. Sie bezeugen, dass, vor 100 Jahren, der Arzt nicht unbedingt darauf bestand, den Kranken persönlich zu untersuchen, sondern auch im Wege fachlich ungebildeter Vermittler ordiniert hat. Dieses Heilverfahren geschah wohl mittels Medikamenten, die auf der Höhe ihrer Zeit standen, die Methode der schriftlichen Fernheilung scheint jedoch auf die magische Heilkunst hinzuweisen.

### SUMMARY

Some 72 letters have been found in the correspondence of a noted practicing physician in the century. The letters give an inside view into the practice of József Wagner, head physician of the Prince of Savoy regiment. The first letter is dated 1833, the last one 1872. The letters originate from Hungarian, Austrian, Croatian, and Italian districts, embracing a territory of more than 500 kilometres in diameter. They are written in Latin, Hungarian, German, Croatian, and Italian. They show that hundred years ago, this noted and erudite physician undertook remote treatment of patients he has neither seen nor examined, attending on them and supplying them systematically with medicines, while he had to rely on superficial symptoms communicated by laymen. Some of the letters report on several patients and leave no doubt that this method of treatment by correspondence was an established practice. „Krankenberichte“ are communicated in one of the letters, another written by a priest begins with the words „I am reporting on the conditions of my hospital“. Six letters of a chaplain give reports on different patients, asking for and acknowledging receipt of medicaments. The medicaments sent were noted down by the doctor on the margin of the letters asking for help. These letters are documents of a wide practice of „blind“ treatment by correspondence, side by side with an obviously extensive local practice. They show that a hundred years ago the physician did not insist on examining his patients, but also attended to the sick through intermediators. This kind of medication took place with medicaments up to the standards of the time, the physician's method of remote-treatment, however, may reach as far back as curing by magic.

## PREISZ HUGÓ ÉS A MAGYAR MIKROBIOLÓGIA

Írta: prof. ALFÖLDY ZOLTÁN

A tudomány történetében lapozni, egy tudományág fejlődését, kialakulását végigkísérni, mindig tanulságos. Vannak felfedezések, amelyeknek értékét, vannak tudományos eredmények, amelyeknek nagyszerűségét csak távolabbról tudjuk helyesen felmérni, ahonnan az ítélet már könnyebb és realisabb.

Mai szemmel nézve van valami lenyűgöző abban a munkában és hősi erőfeszítésben, amellyel *Pasteur* a veszettség elleni védőoltást megoldotta. Kidolgozott — igen fáradságos és teljesen szokatlan, új módszerrel — egy bátran tökéletesnek nevezhető védőoltást anélkül, hogy valaha is látta volna a betegség kórokozóját. Erre — a vírus felfedezésére — csak évtizedek múlva került sor. De munkájában nemcsak ez volt a nagyszerű. Kimondotta a vírusok változékonyságának általános érvényű törvényét akkor, amikor még senki sem tudta, hogy vannak-e egyáltalán vírusok. Ezeket a bámulatra méltó felfedezéseket és megállapításokat semmiféle szerencsés esemény, vagy véletlen nem segítette elő, hanem egyedül *Pasteur* zsenije hozta napfényre.

Találkozunk azután a tudományok történetében olyan eseményekkel is, amikor ellenkezőleg, azon csodálkozunk, hogy egy felfedezés miért váratott magára olyan sokáig. Tudjuk, hogy *Ehrlich* és *Hata* 606 vegyület szintézise és állatkísérletes vizsgálata után állították elő a salvarsant, sőt azt is tud-

jük, hogy a sulfanilamidok felfedezése az elberfeldi triónak, *Domagk*, *Klarer* és *Mietzsch*-nek kb. 5000 vegyület átvizsgálásába került. Nehezen tudjuk azonban megérteni, hogy ilyen hatalmas és évekig tartó munka közben soha senki nem vette le a reagensállványról a közönséges izonikotinsavhidrazid nevű reagenst, amely 1912 óta mindenütt ott állt a vegyszerek között és hogy senki sem fedezte fel egy csapásra a ma ismert legjobb antituberkulotikumot.

Találkozunk azonban a tudomány történetének tanulmányozása során még ennél is meglepőbb rejtélyekkel. Meg lehet-e vajon érteni, miért kellett kerekén 200 évnek eltelnie a mikrobák felfedezése és kórokozó szerepük igazolása között. *Leeuwenhoek* 1675-ben látott először baktériumot és csak *Koch Róbert* mondotta ki véglegesen a tételt 1876-ban, hogy minden fertőző betegséget meghatározott baktérium okoz. A magyarázatot ismerjük: a késlekedés oka az idealista és materialista világnézet harca volt.

A jég azonban megtört és a tudomány munkásai mintha be akarták volna hozni az évszázados késést, óriási lendülettel vetették magukat a bakteriológia, majd az egész mikrobiológia és az ezzel együtt járó tudományoknak, a fertőzésnek és immunitásnak a vizsgálatába. Rövidesen olyan előrehaladás következett be e téren, hogy néhány évtized alatt minden alapvető kérdést megoldottak s mindez anélkül történt, hogy valami elvileg új műszaki, vagy technikai ismeret segítette volna elő azt. Méltán nevezik ezt a századvégi időszakot a mikrobiológia hőskorának.

Bizonyára mások is feltették maguknak már azt a kérdést: mi történt nálunk ezen új tudományág születésének idején. Hogyan reagált a magyar tudományos élet a nagyszerű, új tanokra? Mit csináltak a mi tudósaink, hogyan követték a rohamos fejlődést, hogyan vették ki részüket ebből a hatalmas munkából. Kik voltak ennek a kornak szereplői és mit köszönhetünk nekik mi, a kései utódok?

A magyar tudomány ezen fejezetének megírására még nem került sor. Annyit azonban tudunk, hogy elődeink nem so-



kan voltak. Kevesen akadtak, akik korán felismerték az új tudomány horderejét és még kevesebben, akik otthagynak addigi munkaterületüket, ráléptek erre az új, még nem kitaposott útra.

Egyike volt az úttörőknek *Högyes Endre*, őt azonban inkább a humanitás vezette abban, hogy Pasteur nyomdokaiba lépjen. Nem is művelte az egész mikrobiológiát mint tudományt, munkásságának javát élettani kutatásain kívül a veszettség hazai leküzdésének szentelte. Eredményeit ismerjük mi és ismeri az egész világ is. A másik úttörő *Babes Viktor* volt, a kórszövettan tanára a budapesti egyetemen. Kiváló képességű és iskolázott kutató, aki éveket tölt a Pasteur-intézetben, francia szerzőkkel együtt ír bakteriológiai munkákat, majd 1896-ban megírja első magyar nyelvű, „A bakteriológia rövid tankönyve” címmel. Őt kellene annak tekintenünk, akinek szakavatott kezébe a magyar mikrobiológia sorsa le volt téve, habár érdeklődési köre és könyve is inkább kórszövettani jellegű. Az ő személye körül talán kialakult volna a magyar mikrobiológusok élcsapata, de mégsem így történt. Két év múlva, 1888-ban elfogadta a bukaresti egyetem meghívását és a román orvostudomány nagy nyereségére folytatta munkáját és ért el kiváló eredményeket. A legképzettebb bakteriológus elhagyta tehát helyét és senki sem volt, aki az elejtett zászlót felvehette volna. Kisebb próbálkozások voltak ugyan — *Rózsahegyi, Tangl* —, de ha jelent is meg tőlük tudományos értékű közlemény a bakteriológia területéről, nem tudták, vagy nem akarták vállalni a kormányos szerepét, aki a zátonyra futott hajót biztos révbe vezeti.

Aki ezt megtette, aki örömet vállalta az új tudomány iránti lelkesedésből az új feladatot, aki otthagynak érte nyugodt fészket, aki nem félt a nehézségektől, aki hitt benne és életét tette fel erre az új tudományra: *Preisz Hugó* volt.

Munkáját, érdemeit és jelentőségét talán majd 3 év múlva, születésének 100 éves évfordulóján idézheti nálam méltóbban valaki a tanítványok közül. Lesznek bőven, akik ezt vállalni fogják, hiszen

mai mikrobiológusaink jó része munkatársa, tanítványa vagy hallgatója volt; kilenc tanítványa került valamilyen egyetemi tanszékre és öt professzor ma is tanít a régi Preisz-tanítványok közül. Emlékét azonban joggal idézhetjük most is. Alkalmat ad erre az, hogy alig múlt 50 éve a budapesti orvosi kar újonnan szervezett bakteriológiai tanszékére történt kinevezésének és tavaly volt 25 éve, hogy nyugdíjba ment.

Ha a magyar mikrobiológia terebélyes fájának árnyékából — amelynek palántáját ő ültette el — szétnézünk, el kell gondolkoznunk azon, vajon nem felejtettük-e el őt máris. Törődünk-e vele annyit, amennyit megérdemelne, vagypedig hagyjuk, hogy az idő lassan feledésbe borítsa annak az embernek nemes alakját, akinek ez a tudomány annyit köszönhet, akinek minden magyar mikrobiológus közvetlenül, vagy közvetve tanítványa és aki az egyetemen eltöltött 25 év alatt kitörülhetetlenül beleírta nevét a magyar tudomány nagyjai közé és nemcsak tanítványok seregét bocsátotta szárnyra, hanem meg is tanította őket ennek a tudománynak a szeretetére.

30 éves, amikor mint *Scheutheuer* volt asszisztense és Lumniczer volt mütönövendéke a Stefánia Gyermekkórházban boncol. Nyugtalan és kíváncsi természet, aki örömet vállalkozik a földművelésügyi miniszter felhívása nyomán a bakteriológia megismerésére egy külföldi tanulmányút során. Tanítványainak később elmondta, hogy titokban mindig vágyott arra, bár részese lehetne annak a diadalmas előretörésnek, amivel a bakteriológia akkoriban a világot bámulatba ejtette. Vágya teljesült. Egy év alatt Pasteurnél, Koch Róbertnél és másutt tanulja meg a bakteriológia módszereit és hazatérése után végleg elkötelezi magát ennek a tudománynak. Ő lesz az új állami Bakteriológiai Intézet igazgatója, majd az Állatorvosi Főiskola tanára. Ez a 15 év igen nagy jelentőségű volt a Főiskola, és igen termékeny korszak Preisz Hugó életében. Ebben az időben írja meg 1899-ben Állatorvosi Bakteriológiáját, ezt a remekbe készült könyvet. Ez a könyv ma is például szolgálhat minden szerző és kiadó számára. Kiállításra elsőrangú, különbet kiadni ma is nehéz lenne. Tartalma, tárgya-

lási módja egészen újszerű. Nem a kórszövettanra fekteti már a súlyt, mint Babes 12 év előtt kiadott könyvében, hanem a baktérium és a szervezet kapcsolatát igyekszik megvilágítani. Azt állítja, hogy fertőzéskor a legfontosabbak a szervezetben végbemenő anyagi, főként pedig *működésbeli* elváltozások és annak megismerésére sarkallja az olvasót. Nála jelenik meg először a biokémiai szemlélet a baktériumok életműködésében és a szervezet reakcióiban. A könyv címe ugyan „Állatorvosi Bakteriológia”, de már felismerhető benne az emberi fertőző betegségek iránti határozott érdeklődés. A könyvet 132 elsőrangú és a maga nemében páratlan, eredeti fényképfelvéttel díszíti. Preisz a dokumentálás mestere volt, könyvéből tanulni élvezet lehetett. Nagy érdeme, hogy bőven tartalmaz kitűnően megírt, általános bakteriológiai ismereteket és metodikát. Ez a rész csaknem felét teszi ki a könyv terjedelmének és ennek köszönhető, hogy a bakteriológiát azok is művelhették, akik a szükséges ismereteket máshol nem sajátíthatták el. A könyv ma is dísz lehet minden szakkönyvtárnak. Ugyanígyenek kísérleti naplói, amelyek egy része megmaradt. Precíz, gondos munkák, amelyekben gyönyörűség lapozgatni. Külön érdekességük, hogy valamennyinek gondosan összeállított tartalomjegyzéke is van.

A nagy változás 1906-ban következik be életében, ekkor hívják meg a budapesti egyetemre az orvosi kar bakteriológiai tanszékére, nemsokkal utóbb pedig rábízják a kórtani tanszéket is. Ő itt az első bakteriológus professzor és 25 évig tanít, dolgozik, nevel. Ezalatt született meg a magyar mikrobiológia. Amikor 25 év után nyugdíjba ment, csodálatos módon nem hagyott távozásával űrt maga után, mert a tanítványok serege nőtt ki negyedszázad alatt a keze alól és nyomában már felnőtt az első generáció, amely az ő szellemében folytatta a hazai mikrobiológia művelését.

Amikor 1931-ben nyugdíjba ment, csak a tanszéket hagyta el, az intézetet nem. Tovább is bejárt kísérletezni és a bakteriofagokról szóló munkái főleg ez időből származnak. Munkabírása, tudományoszeretete még ekkor sem hagyták pihenni,

ekkor írta legjelesebb munkáját „Az infekció és immunitás alapjai” címmel, amely 20 év távlatából sem veszítette el aktualitását. Amikor 1937-ben, 3 évvel halála előtt, 77 éves korában a debreceni egyetem díszdoktorává avatják, alaposan próbára teszi a hallgatóság türelmét másfélórás előadásával. Ahogyan mondotta: „Indítatva érzem magam ezen új tudományos kérdéssel, a Pettenkofferiákkal foglalkozni.” Ez a munka is a fágok egy speciális fejezetére vonatkozik.

Nem vállalkozhatom e rövid megemlékezésben arra, hogy munkásságát, 67 dolgozatban és 5 könyvben megírt eredményeit, életpályájának főbb állomásait bővebben ismertessem. Az elismerések nagy számát sem, amellyel az élő Preisz iránt a tudomány és az állam vezetői, sőt a külföld is hálájukat le rótták. Csupán megemlítem, hogy leginkább az a sajátos kérdés izgatta fantáziáját: mit jelent a virulencia, miben áll a mikroba patogén hatásának a lényege. Mint ismeretes, győnyörűen fejtette meg ennek a problémának egyik fejezetét az anthrax-bacilussal kapcsolatban, kimutatván a toxképzés és a virulencia közötti összefüggést. Első volt, aki kimutatta, hogy az életkörülmények hogyan befolyásolják a virulenciát, megvetvén ezzel az S—R-átalakulás jóval később kifejlesztett elméletének alapjait. Ezek a munkák tették nevét a szakirodalomban leginkább ismertté. A *Nocard*-ral együtt felfedezett *3. pseudotuberculosis ovis*, továbbá a *3. pseudotuberculosis rodentium* mai napig az ő nevét viseli. Későbbi munkái közül különösen fág-kutatásai emelkednek ki. Ő is szilárdan kitartott azon meggyőződése mellett, hogy a fág obligát baktérium-parazita, bár ennek a felfogásnak akkor még erős ellenzéke volt. Éleslátására jellemző, hogy az ő javaslatára vezették be a törvényszéki gyakorlatban a vércsomok szerológiai vizsgálatát. Megalapította és 25 évig vezette az Állami Szérumtermelő Intézetet, amely diphtheria-szérummal látta el az országot. Tevékenykedett az Igazságügyi Orvosi Tanácsban és az Országos Közegészségi Tanácsban. Az Akadémia rendes tagja és aranydiplomás orvos volt.

Hoszú és termékeny élete végén — ahogy egyik tanítványa, Went professzor mondotta sirjánál — magába vonult és meg-

hajtva fejét az elmúlás örök törvénye előtt, bölcsen és nyugodtan búcsúzni kezdett a munkától és munkatársaitól egyaránt. 1940-ben, 80 éves korában halt meg és ahogy *Belák* professzor, másik tanítványa mondotta: „Vele a magyar bakteriológia ősi kútforrása szállt sírba.”

Sokat beszélhetnénk még róla, emberi értékeiről, emberi tulajdonságairól, amelyek elválaszthatatlanok egy tudós portréjától. Ezt azonban valaki másnak a gondjaira szeretném bízni. Végtelenül sajnálom, hogy a sors úgy hozta, hogy én magam őt soha nem láttam, soha ővele nem beszélhettem. Mégis naponta járom azokat a lépcsőket, amelyeknek köveit ő taposta, lapozom jegyzeteit, amelyeket ő készített, azok között a falak között dolgozom, amelyeket ma is az ő nagyszerű fényképfelvételei díszítenek, látom eredményeit annak a munkának, amelyet ő kezdett el. Talán nem szerénytelenség tehát, ha én vagyok most az, aki szót kér Preisz Hugó emlékezetének nagyobb és méltóbb megbecsülése érdekében, hiszen munkássága, bár nem vagyunk még nagyon távol tőle, tiszta fényrel ragyog ki a magyar tudomány múltjának kódéből.

## РЕЗЮМЕ

Гюго Прейс (1860—1940) начал медицинскую профессию в качестве прозектора. Во время своего пребывания в парижском Пастеровском Институте, у Роберта Коха и в других научных заведениях (ему тогда исполнилось 30 лет) в нем пробудился живой интерес к новой в то время науке — в бактериологии. Возвратившись на родину, он стал, и остался до самой смерти, преданным сторонником этой науки. Он занял должность директора Государственного Института Бактериологии, а в дальнейшем профессора Ветеринарного Института. В 1906 году он получил приглашение на кафедру бактериологии будапештского Медицинского Университета, где он работал до 1931 года. В течение этого двадцатипятилетия он положил основу венгерской микробиологии, воспитывал многочисленных учеников и специалистов, из числа которых 9 человек получило университетскую кафедру; пятеро из них учат и в настоящее время. Важнейшие работы Преяса относятся к вирулентности бактерий, в особенности бациллы сибирской язвы, и к изучению бактериофагов.

Он открыл *Bacillus pseudotuberculosis rodentium*, и вместе с Нокардом деятельность Прейса охватывала все области микробиологии; он оставил за собой 67 научных трудов и 5 книг. Его наградили многочисленными венгерскими и иностранными орденами; он состоял действительным членом Академии Наук Венгрии и почетным доктором Университета г. Дебрецен.

## ZUSAMMENFASSUNG

Hugo Preisz (1860—1940) begann seine ärztliche Tätigkeit auf dem Gebiet der pathologischen Anatomie als Prosektor. In seinem dreissigsten Lebensjahr, im Laufe ausländischer Studienreisen, die er im Pariser Pasteur-Institut, an der Seite von Robert Koch und anderwärts verbrachte, wandte sich sein Interesse einem damals ganz jungem Zweig der Wissenschaften, der Bakteriologie zu. Bis zu seinem Tode war er ein begeisterter Anhänger dieses Wissenschaftszweiges. Wichtigere Stationen seines weiteren Lebenslaufes sind: das damals neugegründete Bakteriologische Forschungsinstitut in Budapest, an dessen Spitze er als Direktor stand, sodann die Tierärztliche Hochschule, wo er als Professor wirkte. Von dort wurde er an die medizinische Fakultät der Budapester Universität als erster ungarischer Professor der Bakteriologie abberufen. 25 Jahre lang, von 1906 bis 1931, arbeitete er hier rastlos, schuf die Grundlagen der ungarischen Mikrobiologie. Aus der Reihe der vielen Schüler und Fachleute, von ihm erzogen, erlangten 9 Wissenschaftler einen Lehrstuhl an der Universität, 5 hievon sind in ihrem Lehramt auch heute tätig. Seine wichtigeren Werke beziehen sich auf die Bakterien, namentlich auf die Virulenz des *Bacillus anthrax* und auf die Untersuchung der Bakteriophagen. Preiss ist der Entdecker des *B. pseudotuberculosis rodentium*, und er hat mit Nocard den *B. pseudotuberculosis ovis* entdeckt. Seine wissenschaftliche Forschungsarbeit erstreckte sich auf alle Gebiete der Mikrobiologie: 67 Arbeiten und grössere Werke erschienen aus seiner Feder. Er wurde mit zahlreichen in- und ausländischen Auszeichnungen geehrt, war ordentliches Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und Ehrendoktor der Universität Debrecen.

## SUMMARY

Hugo Preisz (1860—1940) started his medical career as a pathological anatomist. A tour abroad at the Pasteur Institute in Paris and with Robert Koch arose at the age of 30 his interest in bacteriology, then a science in birth.

Returning from his journey, he became an ardent disciple of this science and remained it until his death. The milestones in his career were his directorship in the new State Bacteriological Institute, and later on his professorship at the Veterinary College. From this post he was invited by the Budapest Medical University, where he became the first Hungarian professor of bacteriology. Here he worked from 1906 until 1931, employing these twenty-five years to lay the foundations of Hungarian microbiology, to form a great number of disciples and specialists, 9 of whom became university professors in their turn, with five of them still holding lectures. His most important studies were directed to the virulence of bacteria, especially of the *Bacillus anthracis*. He discovered the *B. pseudotuberculosis rodentium*, and, in collaboration, with Nocard, the *N. pseudotuberculosis ovis*. He wrote 67 scientific papers and 5 books, which covered the whole domain of microbiology. Hungary and several foreign countries honoured him with decorations, he was a member of the Hungarian Academy of Sciences, and a honorary doctor of the Debrecen University.

## A FOGORVOSLÁS RÖVID TÖRTÉNETE (BABONÁK, KURUZSLÁS, FEJLŐDÉS)

Írta: prof. ORAVECZ PÁL (Pécs).

V alahol azt olvastam, hogy „az orvostudomány annyi idős, mint maga az emberiség”. Az embert földi életében, születésétől haláláig, fenyegetik a betegségekkel együtt járó „fájdalmak” és ezek ellen keresett orvoslást. Nem véletlen, hogy a testi fájdalmakra ugyanúgy kereste az írt, mint lelki fájdalmaira. És míg a lélek gyógyszerét a *hitben* vélte megtalálni és abban talált enyhülést, a test fájdalmai ellen is különböző *babonák* keletkeztek és maradtak meg évszázadokon, sőt évezredekken keresztül. A test betegségeit, fájdalmait a „gonosz szellemek” okozták és azok ellen többnyire papjainál keresett és talált a nép oltalmat. Itt kapcsolódik egybe a testi és lelki betegségek gyógyítása, amit a *papok* végeztek. A gyógyító eljárások bekerültek a különböző felekezetek szent könyveibe és így végeredményben a gyógyítás *ritussá* vált, éppen úgy, mint az egészségvédelem főbb pontjai is. Ez megvolt a kultúrnépeknél és a vad népeknél egyaránt.

A következőkben az orvosi ténykedések egyik ágával, a *fogorvoslás historikumával* óhajtunk röviden foglalkozni, mely — és ez érdekes, jellemző és bizonyos fokig ma is fennálló — az általános orvostudománynak mindig oly hajtása volt, mely *külön utakon* járt és *fejlődött*.

A fogorvoslás első formája — mint az általános orvostudományé is, — 1. a *népies gyógy mód*, mely egyenlő a *kuruzslással* és a szájhagyományok útján szállott nemzedékről nemze-



dékre (*babonák*). Ez mindig megvolt és ma is megvan (*folklore*). — 2. Vannak *írott emlékeink* (irodalomban, történeti művekben, vallásos könyvekben stb.), melyekből fogászati vonatkozású adatokat nyertünk. 3. Vannak *képzőművészeti maradványaink* (képek, szobrok), melyek a múlt idők fogorvosi ténykedéseit érzékeltetik. — 4. Vannak *műtörténeti tárgyaink* (ásatások stb. kapcsán), melyek nagyértékű bizonyítékai a fogorvoslás histórikumának és fejlődésének. Ezekből a *forrásokból* igyekeztünk összeállítani a fogorvoslás történetének rövid, áttekinthető képét.

*A fogak számával, anyagával, a fogzással kapcsolatos babonák*

A korai történelmi időkben nemcsak a tudatlan laikusok nem tudták, hogy *hány foguk van*, de még a híres igazságkereső *Aristoteles* is azt hitte, hogy a férfinak több foga van mint a nőnek. Ugyanezekben az időkben régi írók — bár csak hallomásból tudják — leírják, hogy vannak, kiknek egyáltalán nincs foguk, vagy három sor fog van a szájukban. A *folklore* — mitológiai alapon — mindig dupla vagy háromszoros fogorról beszél. *Ovidius* is így emlékezik meg egyik hősről. A *fogak elhelyeződésénél* tapasztalt rendellenesség szintén kedvelt tárgya a folklorisztikus magyarázatoknak. Olaszországban úgy mondják, hogy akinek nagy hézagok vannak fogaik között (*diastéma*), szerencsés lesz egész életében. Palesztinában viszont az ilyenekről azt hiszik, hogy babonázni tudnak. A *tűlkorai fogzást* általában a koravénülés előjelének tekintik, viszont a *késői fogzás* egyértelmű magas kor elérésével. Egy német és egy olasz közmondás azt mondja, hogy az, akinek fogai túlkorán nőnek ki, korán fog a sírba kerülni. Ismeretes, hogy ritkán bár, de előfordul, hogy a csecsemő fogzása már a méhenbelüli életben megkezdődik és ilyenkor *egy-két vagy több foggal jön a világra* (*dentes connatales*). Afrika vad népei azelőtt és most is az ily csecsemőket, rögtön születésük után, kegyetlenül megfosztják életüktől. A régi rómaiaknál, az a körülmény, hogy a csecsemő születésekor már fogakkal jött a világra, oly nagy fontosságú volt, hogy egész életére egy jelzót adtak neki, mely erre célzott: a „*dentatus*” melléknevet kapta. Leírt történelmi tény, hogy *XIV. Lajos* három alsó

metszőfoggal jött a világra és ez dajkáinak a szoptatáskor sok fájdalmat okozott; — II. Lajos magyar király szintén fogakkal született. Az uraltáji néptörzseknél találjuk azt az elterjedt babonát, hogy a fogakkal világrajött csecsemőkből varázslók és boszorkányok lesznek. A régi magyar „táltos” kifejezés is az ilyen gyermekekre vonatkozik. Gyakran foglalkozik a folklóre a *kibúvó fogak sorrendjével* is. Tudjuk, hogy általában az alsó metszőfogak nőnek ki először a csecsemőnél. A hinduk azt tartják, hogy az a gyermek, kinek felső fogai bújnak ki először, nagy veszélyt hoz anyja fivérére. Csehszágban és Bajorországban még ma is él az a babona, hogy ha a csecsemő felső metszőfogai bújnak ki először, úgy az nem fogja túlélni tejfogait. Néhány középafrikai törzs rossz omennek tekinti a felső metszőfogak — sorrendben — első kinövését és megölik a gyermeket. Folklorisztikus hiedelem, hogy az állandó fogak kinövését néha *harmadik fogzás* is követi, mely öregkorban következik be. Hogy a kihullott állandó fogak helyébe harmadszor is nőhetnek újra fogak, abban hitt *John Gaddesden*, a tudós oxfordi orvos (1400—1450), kinek tekintélye megerősíti azt, hogy „ha egy nyúlnak agyvelejével bedörzsöljük a foghúst, akkor ez nemcsak kedvezően befolyásolja a fogzást, hanem az elveszett fogak helyébe is újak nőnek”. A Talmudban szó van Rabbi Haggairól, kit az Úr azzal jutalmazott, mint szent embert, hogy 80 éves korában, mindkét állkapcsában teljesen új fogsora nőtt.

A *fogak anyagát* a laikusok csontszerű, vagy a csontnál is keményebb substanciónak tekintik, a folklóre azonban néhány kivételt ismer e szabály alól. A Biblia szerint az Úr Ézsau fogait büntetésből viasszá változtatta, úgyhogy azok eltörttek. A folklóreban hallunk fogakról, melyek valódi *aranyból* voltak. — 735-ben i. e. halt meg Harold, Dánia királya, kinek „*Hildetand*” volt a mellékneve, ami annyit jelent „aranyfogú”. — Az 1595. esztendőben nagy szenzációt keltő csoda történt: egy sziléziai városkában (Veigelsdorf) egy kislfiúnak aranyfoga nőtt. A nagy esemény évtizedeken át vita tárgyát képezte, komoly tudósok könyveket írtak róla és senki sem tudta meg-

magyarázni a csodát. Ez abban az időben volt, mikor a fogászat még nem ismerte az aranykoronák készítését, valószínű, hogy egy ügyes aranyműves titokban készítette a ma már annyira ismeretes borító aranykoronát, országos vásárokon mutogatta a gyermeket az anyja és ezzel sok pénzt keresett.

A fogzás fiziológiai jelenségének, mely a természet háztartásában normális, mindennapi dolog, rengeteg betegséget és veszedelmet tulajdonítottak a gyermek élete 6. hónapjától 2 éves koráig. Nemcsak laikusok tartották a fogzást veszedelmekkel teli folyamatnak, hanem gyakran orvosok is estek tévedésbe, mikor a fogzással egy időbe eső betegségeket elhanyagolták, mert azok tüneteit a fogzásnak tulajdonították. Egy spanyol közmondás ezerint: „Mikor a gyermek fogzik, a halál résen áll.” A fogzás folyamatának népies kezelésében rengeteg prophylaktikus orvosságot: kenőcsöket, amuletteket, babonákat alkalmaznak. Hessében az előrelátó szülők esküvőjük napján 3 darab kenyérhéjat, melyet a mennyasszony esküvője napján evett, elteszik, és évek múltán, mikor gyermekük fogzani kezd, ezzel dörzsölik be az ínyét. Úgy hiszik, hogy az eljárás megvédi a gyermeket a fogzással kapcsolatos veszedelmektől.

A terhességgel és a fogakkal bőségesen foglalkozik a népi babona. Széltében elterjedt az a hit, hogy a *terhesség veszélyezteti a jövődő anya fogait*. Hosszú időn keresztül tett empirikus megfigyelések vezettek ahhoz a folklorisztikus közmondáshoz, hogy „minden gyermekért egy fogat”. Nemrégén még veszélyesnek tartották a gravid nők fogászati kezelését, azt a szülés utáni időre halasztották, mert azt hitték, hogy pl. a foghúzás a terhesség alatt végzetes lehet a csecsemőre és veszélyes az anyára. Ez a hiedelem majdnem mindenütt még ma is megtalálható a civilizált és civilizálatlan népeknél. (A modern fogászat arra a konkluzióra jutott, hogy a gravid nők fogbántalmait gondos kezelésben kell részesíteni, náluk minden fogorvosi beavatkozás veszély nélkül elvégezhető.) Egy szerb babona szerint a gravid nő fogát nem szabad kihúzni, mert különben a magzat még azon a napon elhal. Van egy

közkeletű babona, mely szerint, ha egy nőnek terhesség alatt fáj a foga, akkor fia fog születni.

Az *elválasztás idejének és módjának* is vannak folklorisztikus vonatkozásai, a fogzással kapcsolatosan: Csehországban úgy mondják, sohasem lesz annak a gyermeknek fogfájása, akit utoljára Szent János napján szoptatott az anyja. Az is fontos, hogy hol történik az utolsó szoptatás: Svájc német részében egy diófa alatt kell — elválasztás előtt — az utolsó szoptatásnak történnie, hogy a gyermek biztosítva legyen az elkövetkezendő fogfájások ellen.

A *fogzás megindulásakor* számtalan folklorisztikus, prophylaktikus beavatkozást javallnak. Az egyik módszer, mely a legelterjedtebb: a *gyermek „ínyének” dörzsölése*. Az arabiai mohamedánok ezt vallásos rítusnak tekintik és már a gyermek születésétől kezdve végzik: megrágott datolyával dörzsölik, mert ez lesz később fő tápláléka. Rómában nyúlággyelvel, kecsketejjel, Görögországban mézzel, vajjal kenetik a lobos ínyt, Németországban mézes juhagyvelővel etetik meg, Svájcban kakastaréj vérével itatják fogzás idején a csecsemőt. Németországban lószalonnával és csirkezsírral, az oroszok citromlével, a csehek szalonnával, korállal, a lengyel zsidóknál az apa jobb kezének kisujjával dörzsöli be fogzáskor a csecsemő ínyét. Sok helyen azt látjuk, hogy *amuletteket* kötnek a csecsemő nyakába, melyekről azt tartják, hogy gyógyító eszközök és átsegítik a fogzás nehézségein a csecsemőt. A régi rómaiak *Plinius* szerint azzal könnyítették meg a fogzást, hogy lófogakat akasztottak a csecsemő nyakába. A bajorok zergefogakat, Berlinben róka fogat, Olaszországban disznókörmöket, másutt jaspiskövet használnak amulettként.

Az íny dörzsölésén és az amulettek hordásán kívül *növényi gyökerek rágása, ill. rágatása* a leggyakoribb védőszer a nehézfogzás ellen. Legelterjedtebb az iris (viola) gyökere, melyet nemcsak amulettként, hanem rágásra is használnak; divatos a viaszgyertya is ilyen célra. Debrecen vidékén egy új kulcsot adnak a csecsemőnek rágni, vagy rebarbara-gyökert. Sok országban elterjedt védőszer: a gyűrűrágatás. (Nem

lesz érdektelen megemlítenünk, hogy a mai tudományos álláspont szerint a gyermek fogzása normális élettani jelenség, ezért semmiféle beavatkozást nem igényel, mert a dörzsöléssel könnyen fertőzhetjük az egyébként is lobos ínyét. Az ún. fogzást kísérő jelenségek, mint hasmenés, láz, csak véletlenül egy időben fellépő megbetegedések tünetei, melyek feltétlen orvosi kezelést igényelnek.)

Ha végre *megjelenik az első fog*, úgy az öröm kifejezésére, pl. Németországban és a Skandináv országokban a rokonok ajándékot hoznak a csecsemőnek, mely ajándékozás, az ún. fogzási ajándék még ma is szokásos a zsidóknál és más népeknél.

A *folklore* egyik legnagyobb misztériuma, hogy ugyanazok a gondolatok és szokások megvannak olyan népek és fajok között is, melyek nem érintkeznek egymással, nem tudnak egymásról jóformán semmit és különböznek egymástól színben, civilizációban, környezetben és éghajlatban. Vannak elképzelések és szokások, melyek változatlanul megtalálhatók a föld valamennyi lakott részén, még a legtávolabbi helyeket is beleértve.

A *gyermek első kihullott tejfoga* körül keletkezett babonák és szokások hasonlósága megvan világszerte. Mindenütt szokásos az az aktus, mikor a gyermeknek kihullott első tejfogát el kell hajítania maga mögé, vagy a háztetőre, vagy pedig egy egérlyukba és kérnie kell az egeret vagy patkányt, a rókát vagy más állatot, hogy fogadja el ezt a fogat és adjon helyette egy jobbat. Az irodalomban található invokációknál, melyek szövegükben alig térnek el egymástól, a főszerepet az *egér* játssza. A civilizálatlan népeknél, például Új-Guineában a gyermek első elvesztett tejfogát a háztetőre dobja, és azt mondja: „egér, neked adom a fogamat, add helyette nekem a tiédet”. Mexikóban a szülő az első kihullott tejfogat egérlyukba dobja, mert ha ezt elmulasztaná, nem nőne a gyermeknek új foga. Németországban a gyermek kályha mögé dugja kihullott fogát: „egér, add nekem a vasfogadat, én neked adom a csontfogamat”. Norvégiában arra kéri az egeret, hogy aranyfogat adjon a csont helyébe; másutt ilyenkor verset mondanak.

Valószínű, hogy az egér azért került éppen a fogkihullással kapcsolatosan a folklorisztikus hiedelmek középpontjába, mert az egér folyton rágcsál, a fogát koptatja, az utána nő és így az egér fogát tartja a néphit a legerősebbnek, a legellenállóbbnak és maradandónak.

#### *Az egészséges fogak általános értékelése és a népies foghygiéne*

*Cervantes* híres „Don Quijote”-jában mondja, hogy „egy fog olyan értékes, mint egy darab gyémánt”. A nagy spanyol írónak ez a megállapítása, hasonló formában, majdnem minden létező nyelv irodalmában megtalálható. A fehér, egészséges fogakat mindenütt nagyra értékelik és ha végigtekintjük a közmondásokat, népdalokat, verseket, azt látjuk, hogy minden oly helyen, ahol a civilizációnak minimális nyoma megtalálható, ott a foghygiéne is megvan valamilyen formában. Igaz ugyan, hogy a fogak rendszeres gyógykezelése a modern idők vívmánya, de ugyanúgy igaz az is, hogy a történelem legrégibb korszakaiban is a tökéletes, hófehér fogsort a szépség legfontosabb követelményének tekintették.

A régi zsidók is nagyon sokat beszéltek és írtak a fogakról és azok szépségéről. A hiányos fogazatú pap nem végezhetett istentiszteletet. Egy férj kérésére kimondták a válást, mert felesége fogatlan volt. Ha valaki kiütötte szolgálója fogát, akkor kárpótlásul vissza kellett adnia annak szabadságát, kivéve, ha a kiütött fog tejfog volt. A régi zsidók ártalmasnak tartották fogaikra az állandó böjtölést, az ecetet és a fürdőház gőzét. A Talmud felhívja a figyelmet arra is, hogy a fogkövet el kell távolítani a fogakról.

*Theofrastus* görög filozófus szerint (i. e. 382) erényszámba ment, ha valaki gyakran beretválkozott és ha fehér fogai voltak. Rendszeres foghygiéne azonban Görögországban nem volt, míg római provincia nem lett belőle. A rómaiaktól tanulták meg, hogy fogaik tisztántartására horzsakövet, talkumot, alabástromkövet, korallport, bíborcsiga égetett, porított héját használták. *Cicero* szerint a fehér fogak a szépség első követelményei; *Catullus*, *Panthea* fogait fénylő gyöngysorhoz ha-

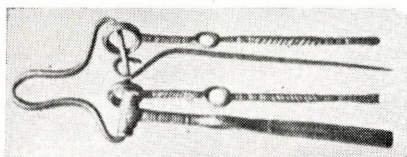
sonlítja. *Plinius, Ovidius, Tertullianus és Catullus* számtalan fogtisztítószer receptjét írja le és ezeket mai felfogás szerint is, nagy ügyességgel és hozzáértéssel állították össze. Leírják, hogy előkelő római nők reggeli szájmosásukhoz fiatal fiúgyermek friss vizeletét használták. A török leánynéző, mikor elmegy a kiválasztott lányhoz, mindent elkövet, hogy nevetésre bírja, mert ilyenkor fogait akarja megnézni. A XII. és XIII. századbeli német, angol és francia költők és írók a szép asszony fogalmának egyik fontos alapfeltételeként a szép, fehér, és egyenes fogakat követelik meg.

Vadon élő néger törzsek is sokat tartanak a szép fogakról. Azonban gyakran nincsenek megelégedve a fogak természetes formájával, hanem ők maguk mesterségesen formázzák azokat pl. hegyesre. Ez az „ékesítés” azonban csak a férfiak között divatos. Kelet-Európa félig civilizált népei közül a finn—ugor vogulok, kik az Ural hegység északi részén élnek, a vörösfenyő mézgáját rágják, hogy fogaikat tisztán tartsák. Európában a középkorban, de még ma is sokféle népies eljárás szokásos, mellyel a fogak épségét megőrizhetik. Stájerországban fekete kenyeret, Bukovinában, Horvátországban olyan kenyeret kell enni — hogy a fogak épségben maradjanak —, melyet előzőleg egér rágott meg. Folklorisztikus — de feltétlen helytálló — tanács, hogy meleg étel után nem szabad hideg vizet inni és hogy az éretlen, túlsavanyú gyümölcstől elvásik az ember foga. Sok nép használ fogtisztítás céljára különféle növényből készített főtt levet, így a szlovákok ece-tet, melyben egy fenyőág főtt. Arab törzsek a fogak tisztántartására különböző növényi leveleket rágnak, így gyömbért, bételalmát stb., melyek azonban a fogakat elszínezik.

### *A fogvájó és fogkefe folklореja és története*

Megközelítőleg tudjuk, hogy milyen régi szokás a *fogvájó* használata, úgylátszik azonban, hogy már a történelem előtti időkben is divatban volt ez a kis szerszám. Fenntartással és kritikával kell fogadnunk az ásatások alkalmával napfényre került számos toilettécikk használatára vonatkozó magyaráza-

tokat. Több ilyen eszközre mondják a szakértők, hogy azok arra szolgáltak, hogy a fogak között megrekedt ételmaradékokat eltávolítsák velük. Ezek az eszközök rendszerint 2—3, vagy több darabból állottak és azokat egy fémgyűrű tartotta össze, melyet a mai időben használatos kulcskarikához lehetne hasonlítani. Ilyen kis készleteket, melyek bronzból, vasból és később ezüsből készültek, kiásott sírokból Észak-Olaszországban, Svájcban, Franciaországban, Dániában találtak, sőt még Kínában is voltak divatban hasonló készletek. Ezek rend-



1. ábra. Bonzeszközök karikán.

Étruriából (kb. i. e. 400), Tarquiniumi sírlelet, Fültisztító kanál, körömtisztító, fogpiszkáló és spatula az arcfesték szétkenésére

szerint egy kis fülpiszkáló kanalacs-kából állottak, mely a fülzsír eltávolítására szolgált, egy kétágú villácskából, mellyel fejüket vagy nyelvüket vakarták, esetleg körmeiket tisztították, továbbá egy piciny lándzsából, melynek hegyes vége volt, s melyet valószínűleg *fogvájóként* használtak. Némelyik készleten egy lapos, életlen késszerű eszköz is van, mely a szakértők szerint az akkori divatnak megfelelően, asszonyok részére az arcfesték applikálására szolgált. Ha a szakértők feltételezése igaz, úgy a *fogvájó segítségével végzett szájhygiéne legalább 3000 éve ismeretes*. Hallstadtban (Felső-Ausztria, Salzburg mellett) kiástak egy holt várost, mely körülbelül 1000 felfegyverzett katona sírját tartalmazta, valószínűleg gall katonák lehettek (i. e. 1000 körül). Az ásatásoknál két olyan karikát találtak, melyek mindegyikén az előbb felsorolt négy bronz toilette-eszköz van felfüggesztve. Peruggia vidékén ugyanilyet ezüsből találtak.



A klasszikus civilizáció korszakában a fogvájóról egyes római és görög íróktól tudunk. Az i. e. I. században *Diodoros* szicíliai író írja le, hogy *Agatokles* király madártollal tisztogatta állandóan fogait és a király e szokását felhasználva, mérgezett tollal oltották ki életét. *Martialis* római szatirikus költő „*dentiscalpium*”-nak nevezi a fogvájót, melyet *Néró* idejében a Saturnaliák alkalmával használtak. *Petronius*, az arbiter elegantiae, *Néró* kortársa, egy symposionjában említi a fogvájót. A *Talmud* a zsidók szent könyve is különböző neveken tesz említést a fogvájóról. Indiában a bennszülöttek fügefá ágával dörzsölték fogait és a modern hinduk is manapság friss faggal tisztítják fogait, mert borzadnak attól, hogy az európaiak e célra disznósértéből készült fogkefét használnak és ugyanazzal többször is megmossák fogait. A fogvájó nagyon fontos szerepet játszik a mohamedán vallású nemzetek életében és rítusában. Az arabok egy kis botocskával: *siwak*-kal vagy *miswak*-kal dörzsölik és tisztítják fogait, ennek vége a rágással rostjaira válik és így kefeszerűvé lesz. Így minden alkalommal frissen készül a fogkefájuk, mely annyiban különbözik az Európában ismert és használt fogkefétől, hogy a „siwak” szálai párhuzamosak a botocska hossz tengelyével és nem merőlegesek arra. A „miswak” illatos gyökerekből, főleg *liliomgyökérből* készül, annak használata vallási-ritus számba megy, mert „Istennek tetsző dolog” és „bosszantja az ördögöt”. *Goldziecher* magyar orientalista megállapítása szerint, a perzsák is rituális procedúrának tekintik étkezés után a fogvájó használatát. A régi kínaiak és japánok is régebben az arabok siwakjához hasonló botocskát használtak fogtisztításra. Japán ma annyira követi az európai szokásokat, hogy az általunk is használt fogvájók és fogkefék millióit — mint legolcsóbb szállító —, Amerikába importálja.

A római császárság magas kultúráját követő ezeréves korszakban a kereszteshadjáratok, a különböző barbár népek inváziója folytán a szokások eldurvultak. A régi civilizációnak a tisztaságról és testkultúráról való higiénikus fogalmai feledésbe mentek, így a foghygiéne is. Az ételmaradékoknak a

fogak közötti hézagokból való eltávolítására primitív módszer vált szokássá: *késsel, villával vagy körömmel piszkálták ki fogaik közeit.*

Csak a *renaissance-kor* hozta újból divatba az etiquette szabályait. Könyveket írtak az asztali szokásokról, főleg azok részére, kiknek kilátásuk volt arra, hogy a királyi udvarhoz meghívják őket. Ezeket a szabályokat versben megírták; az egyik azt mondja: „Nem szabad a fogakat késsel piszkálni; először mert ártalmas a fogakra a vassal való érintkezés, másodszor mert az íny megsérülhet és az nem udvarképes, ha az ember szája vérzik”. A „*Grobianus*” című satírikus könyv (1549) azt tanítja, hogy „ne tisztítsuk reggelenként fogainkat, mert szebb, ha az sárga marad. A húst a fogak közül kézzel távolítsuk el, ne úgy, mint a krokodilus, melynek száját egy kis madár tisztogatja.”

A XVII. században a fogpiszkáló mindinkább divatos lett Európában, a művelt osztályok körében. *Shakespeare, Cervantes* is megemlékeznek róla műveikben. IV. *Henrik* asztalára a gyümölcsbe beszúrva hozták be. A német irodalomban sok helyütt szerepel már e korban a „*Zahnstocher*”.

Míg a fogvájót úgy tekinthetjük, mint egy nagyon régi eszközt, addig a *fogkefének* mai modern formája csak nagyon rövid idő óta ismeretes. Első illusztrációja 1818-ban jelent meg, ahol egy fiatal hölgy reggeli pongyolában áll tükre előtt és a toilette asztalkán fekszik egy mai formájú fogkefe.

## A FOGFÁJÁS ÉS ANNAK GYÓGYÍTÁSA

### 1. Általános fogalmak a fogfájásról

Boszniaiban él egy kis történet egy törökről, ki az utcán egy síró gyermektől megkérdi: miért sír? „Egy kígyó megmarta” feleli a gyermek. „Az semmi, azt hittem, hogy a fogad fáj” — mondta a török és tovább ment. Ez a kis anekdóta jellemzi hogy valamikor milyen fontosságot tulajdonítottak a fogfájásnak. Ez emlékeztet bennünket *Celsus* (i. e. 100) római író és

orvos arra a megjegyzésre, hogy a „fogfájást a legnagyobb kínok közé lehet sorozni”. „Semmi rosszabb nincs a világon, mint egy fogfájás” mondja egy jiddis közmondás.

A fogbántalmak népies diagnózisa rendszerint abban az egy kifejezésben merül ki: „fogfájás”. Egyes szerzők különbséget tettek „szuvas” és „reumatikus” fogfájás között; szuvasnak mondták akkor, ha látható lyuk volt a fogban, reumatikusnak pedig, ha a fog látszólag ép volt, de fáj (parodontozis?).

A régi egyiptomiak ráánkmaradt papyrusai a fogfájásról úgy emlékeznek meg, hogy egy *hólyag* van a fogban, vagy *uxedo*, mely utóbbi kifejezés értelmét ma nem tudjuk megmagyarázni. Egy indiai könyv a XVIII. századból hatféle, a kínaiak kilencféle fogfájást írnak le.

A középkori irodalomban — ha fogfájásról beszélnek —, gyakran azt mondják: „köszvény a fogakban”, vagy „folyás a fogakban”; ez utóbbi kifejezés magyarázata az, hogy feltételezésük szerint a fog rossz nedvei okozzák a fájdalmat.

A fogfájás népies magyarázata sokféle. A tibetiek a fájdalom okaként a meghűlést tartják. Stájerországban zsíros ételek fogyasztásától tételezik fel, mely annyiban lehet helytálló, hogy a forró zsíros ételek után nagyon hideg vizet isznak. Népies oka a fogfájásnak: a varázslat, a szemmel való megbabonázás vagy egy fogfájós ember panaszkodása, mikor az ördög átviszi a fájdalmat az egészséges fogú emberre. Vad népeknél a fogfájás forrásai; istenek, démonok, állatok; a fogbetegségek démonikus eredete — mint általában a betegségeknek —, megvolt már a babylóniaknál és asszíroknál is, ahol az isteneknek a fogfájás elmúlásáért ajándékot adnak. Felső-Ausztriában fogfájós emberek kegyhelyekre zarándokoltak, ahol fájdalmuk elmúlt. Keresztény templomok oltárain viaszfogakat helyeznek el még ma is áldozatként.

A fogfájás eredetével kapcsolatos hiedelmek között, az egész világon elterjedt az a hit, hogy a szenvedést *kukacok* okozzák. *Scribonius Largus*, római író (i. e. I. sz.) a fogfájás okaként a kukacot említi, de ugyanezt hitték az *egyiptomiak* is, sőt Babylóniában a fogfájást okozó démont kukacként ábrázolták. Azt,

hogy a fogfájást kukacok okozzák, az egész középkorban tudományos tényként fogadták el az orvosok és orvostudományi írók, és egész a XVII. századig meg voltak győződve a tudósok is a „kukacteória” valóságáról. Csak Pierre Fauchard, a modern fogászat megalapítója volt az, aki megdöntötte a kukacban való hitet, mert mikroszkópikus eszközeivel ilyeneket



2. ábra. A fogfájás enyhítése füstöléssel

Fametszet Guy de Chauliac könyvéből (salernói iskola, XIII–XIV. század)

nem talált. 1728-ban megjelent könyvében csak az öt megelőző szakírók iránti „udvariasságból” fogadja el azt, hogy kukacokról egyáltalában szó lehet. Ha a tudomány el is hagyta a „fogkukacot”, a XVIII. sz. elejétől a nép hitében ez tovább él, sokhelyütt még ma is. *Arábiában* varázslók űzik ki a fogakból a kukacokat; a *kínai utcai fogorvosok* páciensüknek köhögtető orvosságot adnak és eközben kabátjuk ujjából kirázzák az előre elkészített kis papírkukacokat, azt állítva, hogy azokat a páciens szájából szedték ki és az aktus után a fogfájás elmúlik.

Európa valamennyi országában a civilizálatlan nép még ma is hisz a kukacteóriában. Ennek meg is van a magyarázata. Ha

ugyanis fogat húzatnak, akkor néha a gyökér végén kilóg az ideg (pulpa), vagy ha foghúzás után eltörik a kihúzott fogat, mert kíváncsiak a kukacra, olyankor az abban található ideget tartják kukacnak. Orkney sziget lakói a fogfájást röviden kukacnak nevezik.

A középkori gyógymódok között legnépszerűbb orvosság a kukacok ellen, ha egy lyukas fogba helyezett tölcséren keresztül valamilyen mérges növény gőzével a kukacot onnan kifüstölik, vagy a füstölő edény fölé kell a betegnek hajolnia, hogy a kukac a beteg fogban elpusztuljon.

## *2. A népies fogorvoslás elvei*

Egy több évszázados kis történet szerint megkérdeztek egy embert, mi a véleménye, melyik foglalkozás a leggyakoribb? Azt felelte, hogy több fogorvos van a világon, mint az összes többi foglalkozások együttvéve. Kérték, hogy ezt bizonyítsa be, erre felkötötte zsebkendőjével az arcát és egy nagy ünnepen a templom bejárata elé ült, nagyokat nyögve, mintha rettenetesen fájna a foga. Mindenki, mielőtt a templomba belépett, előbb megállt előtte, vigasztalta őt és tanácsot adott neki, hogy is szabadulhatna meg a kínzó fogfájástól. Így sikerült bizonyítania, hogy az általa adott felvilágosítás a foglalkozásokra vonatkozóan megfelel a valóságnak, mert minden ember kuruzsol, amikor fogászati tanácsokat ad, de egyszersmind tudatára jött annak is, hogy a különböző emberektől kapott fogfájás elleni tanácsok és receptek annyfélék voltak, ahány embertől kapta azokat.

*E kis történet tanulsága: bizonyítani akarja, hogy milyen rengeteg gyógyszer létezik a népies foggyógyászatban.*

A természet mindhárom világa (növényi-, ásványi-, állati anyagok) fontos szerepet játszik a folklorisztikus foggyógyászatban. Gyökereket, leveleket, szárazakat, fürtöket, bimbókat, növényi nedveket és gyantákat használtak természetes állapotukban, szárítva és porráátörve, oldatok alakjában, továbbá vízben, borban, ecetben és tejben főzve. Az oroszlántól a földi-kukacig minden állat beletartozik ebbe a népies gyógyszer-tárba, sőt maga az ember sem vonja meg szerveit, váladékait

a foggyógyászat nemes céljaitól. Talán még a szervetlen substantiák népszerűek legkevésbé. A különböző népies orvosságokat vagy *direkt* a fájós fogon alkalmazzák, azt bekenik velük, vagy bedörzsölik velük a foghúst vagy behelyezik a lyukas fog nyílásába. Indirekten is felhasználják ezeket: az arcon, a fülön, az orrcimpákon, vagy távolabbi testrészeken, így a karon, lábon; ezeket bekenik velük, vagy körülkötik ezekkel az anyagokkal, hogy ilyenkor *lehozzák a fájdalmat a fogból más testrészekre*. Állati szerveket, emberi fogakat, amulettként hordanak; kis írott cédulákat akasztanak a nyakba, melyekre varázslatok vannak ráírva. Ezek a fogfájásnak rendszerint hatásos gyógyszerei, úgy, hogy a fogfájást átviszik növényre, fákra, falakra, ajtókra, vízre, földre stb.

Ezek az eredetileg pogány procedúrák később keresztény ceremóniákká alakultak át. A pogányoknál csütörtök; Donar vagy Thor isten napja volt, ezen a napon a varázslatok hatékonyabbak. A keresztényeknél nagypéntek a legjobb nap arra, hogy az ember fogfájásától megszabaduljon. Nagyon sokszor hívják segítségül a szentháromságot a fogfájást előző varázslatokban. Néha az ilyen fogfájás elleni receptek annyira különösek, hogy szinte azt hiszi az ember, hogy tréfás vagy humoros kritikái a babonás varázslatoknak.

### 3. Népies szerek a fogfájás gyógyításában

a) *A fogfájás növényekkel való kezelése*, Görögországban bors és mézzel kombinálva az *aloe* besűritett levét teszik a lyukas fogba. A lengyel zsidók lülew végére tűzött *sültalmát* esznek fogfájás ellen. A bajorok kis vattába csavart *camphort* dugnak a fülükbe. A szlovákok *százszorszép virágját* kötik a fogfájós oldalon a könyökükre. Néhol *szénafőzetben fürdenek*. Az oroszok *iris gyökeréből* szájvizet készítenek. Hazánkban sokhelyütt *borsot* kevernek össze *cukorral*, felolvasztják és megtömik vele a lyukas fogat. Borból és ecetből készült szájvizeket használnak más helyen fogfájás ellen.

b) *Állati anyagok felhasználása a fogfájás gyógykezelésében*. Plinius szerint *veszett kutya* elégetett hamuja *olajjal* keverve ki-

tűnő ellenszere a fogfájásnak; *szamártéj* szájoéblítésre, *medve epéje* közvetlenül a fogra alkalmazva elmulasztja a fogfájást. Bajországbán szántóföldön hajsolt *macska izzadtsága*, a rutének között *kutyafogából* készült por a lyukas fogba téve elmulasztja a fogfájást. Régebben az íny gyulladását gyakran gyógyították *kecsketrágyából* és libaszírból készült keverékkel.

c) *Fogfájás kezelése emberi szervekkel és váladékokkal.* Csehországban *fülzsírból* kis pirulát helyeznek a lyukas fogba. Sziléziában a középkorban a fájós fogat *emberzsírral* kenték be. Nagyon jó gyógyszer a *halott ember fogainak pora*, azonkívül ha egy fájós fogat megérintenek egy halott ember kihúzott fogával. Ez utóbbi csodaszerről a középkorban egy pápai bulla is megemlékezik. (XXI. János pápa 1277-ben kiadott „Thesaurus pauperum” című encyklikája).

d) *Szervezetlen orvosságok fogfájás ellen.* A kínaiak *arsen* tablettákat helyeztek a fájós fogak mellé. Németországban még ma is szokásas *izzóvasra öntött olaj füstjének* belélegzése. Stájerországban használt *ólomgolyót* tesznek a nyelvük alá. Az oroszok *puskaporból* készült kis golyót rágnak a szájukban. Sok helyütt *meleg lábfürdőt* vesznek fogfájás ellen.

e) *Írott és szóbeli varázslatok fogfájás ellen.* A fogbetegségek, de általában a betegségek folklorisztikus gyógyításában igen fontos szerepe van a különböző írott és szóbeli varázslatoknak. A varázsigéket ismerték már a régi egyiptomiak, babyloniak és asszírok is. A Biblia óv tőlük, mint istentelen dolgoktól. *Plinius* szerint a legtöbb betegség ellen először varázslattal kell megpróbálkozni; a középkorban a varázsigék a tudományos orvoslás egy fontos részét képezték. A varázslatot kis cédulára írják, melyet egy piros selyemfonállal a nyakba akasztanak. A középkorban sok latin történet volt a fogfájásról, melynek hőse rendszerint Szent Péter. Az oxfordi *John Gaddesden* (1490), ki nagy tudós hírében állott, „*Rosa Anglica*” című orvosi könyvében fogfájás kezelésére azt tanácsolja, hogy a paciens írja állkapcsára a következőket: „*Az Atya, Fiú, Szentlélek nevében, Amen, rex, pax, nax*” és fogfájása egyszerre meg fog szűnni „*mint ahogy én is azt gyakran láttam*”. Ebből a példából láthatjuk, hogy a középkori orvosok mennyire gondolkodás nélkül fogadták el a terápiájuk alapjául az ilyen népies gyógymódokat.

f) *A fogfájás átvitele.* A fogfájás népies terápiájánál a fájdalom szögezés útján való átvitelével főleg a germán népeknél talál-

kozunk. Egy szöggel megérintik a beteg fogat és ezt többnyire valamilyen fába, ajtóba, vagy falba szögezik, de ugyanígy átadhatják a fájdalmat víznek, kőnek, megfelelő ima kíséretében. Hajat és körmöt is gyakran áldoznak a betegséget okozó démonnak, hogy fogfájásuktól megszabadítsa őket.

##### 5. *Szent Apollonia a fogfájás patronája.*

Majdnem minden keresztény államban, főleg a római katolikus államokban, *Szent Apolloniát* ismerik el a fogfájás patronájának. Kápolnákat, templomokat építenek tiszteletére, az ő reliquiái, hozzáintézett segélykérések azonnal megkönnyebbülést hoznak a fogfájásban szenvedőre. Természetes, hogy a római *Martyrologiában* felsorolt 13 825 mátyr közül éppen őt választották a fogfájás elleni protektornak, mert Apollonia minden elképzelhető torturán keresztül ment, ami a fogakkal csak lehetséges. Fogait kihúzták, kitépték, kiütötték. Ez 248-ban történt, midőn a római birodalom millenniumát ünnepelte. A római polgárok büszkéek voltak isteneikre, kiknek segítségével majd az egész világot leigázták és nem tudták megérteni, hogy vannak, akik elhagyták isteneiket és olyan istent választottak, aki csak szerencsétlenséget és nyomort hozott rájuk. Ez évben járt Alexandriában egy költő, ki a népet Krisztus ellen izgatta. A keresztények házaít kifosztották, mindenüket elégették, úgy hogy azok menekülni voltak kénytelenek. Csak kevesen maradtak Alexandriában olyanok, akik minden veszély ellenére kitartottak a keresztény vallás mellett és hitükért életükkel fizettek. Ezek között volt Apollonia is, ki az egykori feljegyzések szerint „előrehaladott korú szűz” volt. A pogányok bebörtönözték, fogait kiütötték, állkapcsát szétmorzsozták, majd máglyát raktak, melynek lángjaiba Apollonia beleugrott és hőiesen mátyrhalált halt. A későbbi századokban mátyrságának történetéhez sok mindenfélét hozzátettek és megváltoztatták azt. Királyi sarjnak mondták, ki szépségében még a Nilus nympháit is felülmúlta. Későbbi krónikások mátyróságának helyét Rómába tették át, de minden valószínűség szerint az alexandriai és a római Apollonia egy és ugyanazon személy. Az egykori író szerint, mikor fogait kiütötték, azért imádkozott, hogy azok, akik fogfájásukban hozzáfórdulnak segítségért, fájdalmaiktól megkönnyebbülést nyerjenek. Erre az égből egy hang azt válaszolta: „Óh Krisztus arája, elérted azt, amiért imádkoztál”. Az Egyház február 9-én emlékezik meg róla. Apollonia nagyon népszerű Belgiumban, Bajorországban, ahol Apollonia van Bayernland-nak ne-



vezik, mert azt hiszik róla, hogy ő egy bajor szent. Rómában templomot építettek tiszteletére. Pilsen mellett egy falut neveztek el róla. Régebbi időkben az emberek fogadalmat tettek Apolloniának, hogyha meggyógyítja őket fogfájásukból. 1643-ban III. Ferdinánd és felesége a bécsi Augusztina templomban egy kápolnát emeltek neki, mert fiúkat, Lipótot megszabadította fogfájásától. Különböző helyeken vannak Szent Apollonia reliquiák, melyeknek nagy gyógyító képességet tulajdonítanak. Ezek közül nem mind valódi, mert neki is mint más halandónak csak 32 foga volt és ennél sokkal többet őriznek reliquiaként.

*Apollonia nemcsak azoknak a védnöke, akik fogfájásban szenvednek, hanem azoké is, akik a fogfájás gyógyításával foglalkoznak. A régi „Zahnbrecherek” gyakran hivatkoztak arra, hogy ők a fogakat Szent Apollonia segítségével húzzák ki. Ő a fogorvosok patronája is.*

A képzőművészetben Szent Apollónia gyakran szerepel: így Carlo Dolci (1616) híres Apollónia képe maradt ránk, jelenleg a római Galleria Corsiniban, továbbá Guido Reni (1640) képe; több oltárkép és fából faragott oltárszobor.

### *A fogorvoslás fejlődése*

A fogorvoslás folklorisztikus hagyományai mellett (babonák) histórikumának két nagy fejezetét teszi ki a fogsebészeti (*foghúzás*) és a fogtechnikai (*fogpótlás*) beavatkozások és ténykedések története, mely magában foglalja a *kuruzslást* és a *fogászat orvosi irányba történő fejlődését*.

#### *1. A foghúzás (fogsebészet, szájszűrés) rövid története*

Ha a fentebb már ismertetett babonák és a védőszent segítségével nem használt, akkor a fogfájás legradikálisabb orvossága: a *foghúzás* következett, mely egyike a legrégebbi és legprimitívebb fogászati operatív beavatkozásoknak. Az a mondás, hogy „jobb egy fog kint, mint az örökös fájdalom”, abból a tényből származott, hogy a legprimitívebb emberek is tudták, hogy a fogakat el lehet távolítani anélkül, hogy ezáltal bármily vitális

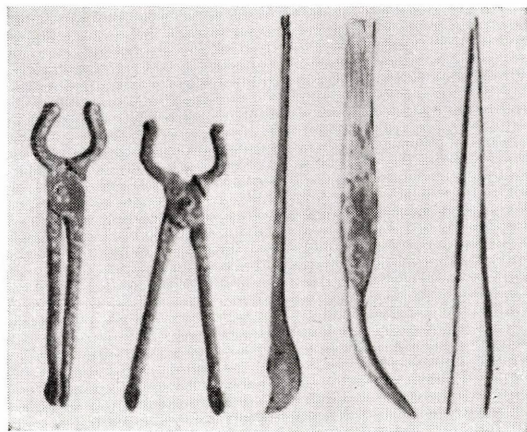
funkció meg lett volna bénítva, nem úgy mint más szerv sérülésénél vagy eltávolításánál. Azonkívül a természet megtanítja a primitív népeket is arra, hogy a gyermekek a legkisebb kellemetlenség nélkül hullatják ki fogait, sőt még újak is nőnek azok helyébe. Az a remény, hogy a természet valószínűleg pótolni fogja a rossz fogat egy utánaótt foggal, továbbá a gyermekeknél tett megfigyelés és az az erős vágy, hogy a kínzó fogfájástól mindenáron meg akartak szabadulni, a civilizáció nagyon korai periódusában vezetett a fogsebészet, a foghúzás gyakorlásához.

A történetírás atyja, *Herodotos* írja, hogy a régi egyiptomianknál mindenféle orvos van, köztük a fogorvost is megemlíti. A Thébében és Memphisben talált óegyiptomi freskók némelyike azt az aktust ábrázolja, mikor valakinek a fogát veszik ki, primitív és óriásméretű fogókkal; inkább kínzóeszközökre emlékeztetnek ezek, mint orvosi, vagy fogászati műszerekre. A műveletet leggyakrabban *papok* végezték, akik a legrégebb időkben orvosok is voltak. Csak később különültek el az *orvosok*, akik kiképzésüket az ókor orvosi iskoláiban, majd a középkor és újkor egyetemlein nyerték.

A *héber*ek előtt — mint a Talmud írja —, ismeretes volt a fogak sebészeti úton, foghúzással való eltávolítása, de nem voltak specialista fogorvosaik. Az extractiót nem kedvelték, csak akkor alkalmazták, ha már semmi más nem segített. Ugyanitt olvassuk, hogy Rabbi Chananel azt tanácsolta fiának, hogy sohase húzassa ki fogait; főleg a szemfog extractiójától óvja, melynek eltávolítása ártalmas a szemre.

A delphi-i Apolló templomban találtak egy eszközt, melyet *odontogogon*-nak vagy *odontogran*-nak neveztek, s melyet a görögök foghúzásra használtak. Ez ólomból volt, amiből *Erasistratus* arra következtetett, hogy a foghúzást csak megglazult fogak esetében végezték, különben nem lágy ólomból készült volna az eszköz, hanem inkább vasból vagy bronzból. Valószínű, hogy a talált ólomfogó csupán egy modell lehetett, miután az ólom nem rozsdásodik.

Az i. e. IV. századból fennmaradt egy *szanszkrit* szöveg, mely néhány foghúzásra szolgáló eszközt említ és foghúzást ábrázol egy *elektron* vázán talált dombormű, mely a leningrádi Ermitage múzeumban látható, s mely ugyanebből az időből származik.



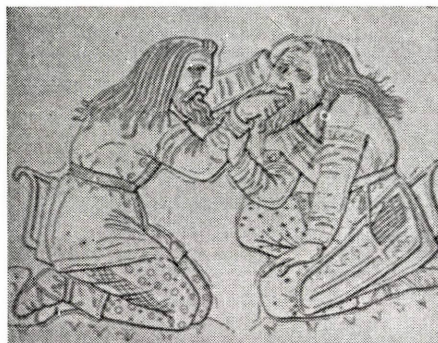
3. ábra. Ólom foghúzó fogó (Odontogonon v. odontagra) és bronz sebkés és bronz csipesz

A delphi-i Apollo templomban talált fogászati eszközök, az alexandriai orvosi iskola maradványai (i. 2. 100)

Cicero szerint *III. Aesculapius* volt az első, aki fogat húzott. A rómaiaknál a fogak extractióját három különböző csoportba tartozók végezték:

1. *Medici*, a tulajdonképpeni orvosok, akikről azt mondhatnánk, hogy általános praxist folytattak; 2. *Medici artifices dentium*, orvosok, akik speciálisan fogászáttal foglalkoztak; és 3. *Artifices dentium* vagyis fogorvosok. Az első római fogorvos *Martialis* szerint *Cascellius* volt, kiről azt mondja: beteg fogakat gyógyít vagy húz.

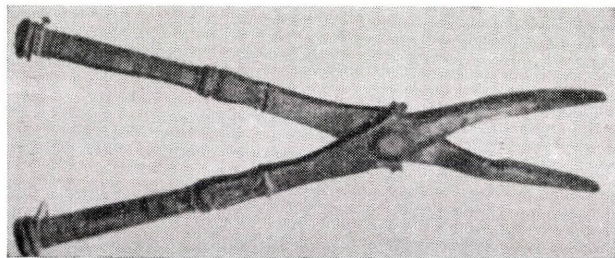
Nagyon érdekesek a régi rómaiak foghúzó szerszámai. Egyik ilyen bronzfogó jelenleg a budapesti Nemzeti Múzeumban látható, melyet egy régi erdélyi római tábor ásatásakor találtak. *Celsus* leírja, hogy ha egy kihúzandó fogban nagy lyuk volt,



4. ábra. Foghúzás skytha harcson

Ismeretlen művész domborműve (i. e. IV. századból) elektron vázán, jelenleg a leningradi Eremitage múzeumban. Görög (ion) munka (a dombormű vázlatrajza).

mielőtt kihúzták, betömték ólommal (*plumbum*, innen a „*plomb*” kifejezés), nehogy a durva eszköz nagy nyomására extrakciónál a fog darabokra törjön.



5. ábra. Bronz felső gyökérfogó, a budapesti Nemzeti Múzeumban. Egy római katonakórház maradványa Erdélyből

A középkorban a teoretikus kiképzést nyert orvosok méltóságon alulinak tartották, hogy sebészettel, fogászattal, foghúzással foglalkozzanak. Az orvosok átengedték a sebészkedést és a fogorvoslást is a *seborvosnak* (*chirurgusnak*). Később azonban a sebész mesterek mellett a *borbélyok*, *kovácsok* és *fürdősök* is végezték a foghúzást, így a középkor vége felé a papok és szerzetesek (irgalmasrendiek), orvosok és seborvosok mellett vallásos kasztokba, külön „*céhekbe*” tömörülve támadt az ún. *fogászok* rendje, ezek voltak a vándorló *Zahnbrecherek*, *cavudenti*; a seborvos a sebész műhelyben, a borbélyok a borbélyműhelyben nyerték kiképzésüket, de volt még egy alacsonyabbrendű csoport is, akik az előbbiektől tanultak: a vásárokon felbukkanó, kikiáltó *kóklerek* vagy *sarlatánok* (*svindler*ek, *Quack*). Csak a XIX. században került ismét a fogorvosias az orvosok kezébe. Nagyon nehéz meghatározni, hogy ekkor hol végződött a fogászat folklorisztikus része és hol kezdődött a „tudományos” része.

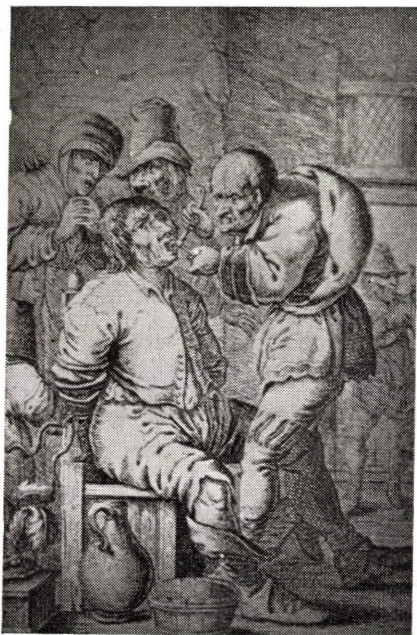
Égészen *Pierre Fauchard*-ig (XVIII. század közepe) a fogbetegségek gyógyítási eljárásai nagyon alacsony nívón állottak és ha azoknak a századoknak az irodalmát tekintjük, melyek megelőzték a nagy reformert, akkor látjuk, hogy írók legtöbbje nem szégyelte évszázadokon keresztül ugyanazokat az orvosságokat és módszereket ajánlani, melyeket ma babonának és népies, folklorisztikus gyógyító módszereknek tartunk.

A IX—XII. századból a *salerno*i sebésziskola írott emlékei maradtak ránk. Tudományos nívóját a következő, fogászatra vonatkozó, orvosi tanácsai jellemzik (*Guy de Chaliac*):

„A fogak fájdalmát a kukacok mozgása okozza, ami ellen legjobb alkoholt csepegtetni a lyukas fogba, mely a kukacot elpusztítja. Fájdalom ellen tegyünk borsot, hagymát vagy arzént a lyukas fogba vagy égessük ki a lyukat; a fájdalmas beteg foghoz nagyon alkalmas tölcseren mérges növények gőzét vezetni, orvos lehetőleg csak mozgó fogat húzzon ki, de azt sem fogóval, hanem emelőlvel. Ha semmi nem segít, úgy jó egy fohász Szent Apolloniához”.

A foghúzást tehát ezen időben már csak a *borbélyok* (*barbitor*) és a *Zahnbrecherek* (*dentator, dentista*) végezték.

A foghúzáshoz mélyen ültetik a páciensüket, fejét hátulról lábuk közé veszik, a fogat meglazítják és elválasztiák a fog-

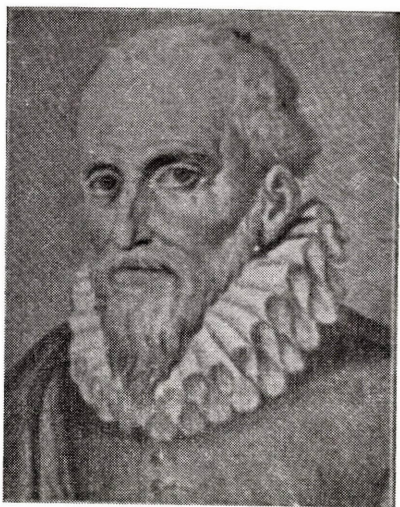


6. ábra. Adrien Brouwier (1605—1638) holland  
genrefestő olajfestménye: A sarlatán

hústól, hogy húzáskor a gyökér ne törjön bele és a fogkörüli íny ne szakadjon fel. A foghúzás utáni vérzés csillapítására tömény kénsavat (vitriolt) használtak. Foghúzó eszközeik durvák és primitívek, éppenúgy mint iparuk is. Az extractióhoz fogókat, emelőket (pelikán, Geissfuss), görbített szögeket használtak; piacról piacra, vásárról vásárra vándoroltak, jó praxisuk



volt, siekresen konkuráltak tanult riválisaikkal. Ezek a „sarlatánok” akikről közmondások is keletkeztek, akik állandó nevetség tárgyai voltak pacienseik előtt, akikről nagy művészek gúnyképeket festettek és rajzoltak, hasonlók voltak a vándorcigányokhoz, a koldusokhoz. A tisztasággal egyáltalán nem törődtek, azzal sem, hogy tényleg a beteg fogat vették-e ki vagy



7. ábra. Ambroise Paré (1520—1590) francia borbély, majd sebészmeister arcképe

pedig egy egészségeset, vagy a beteg fog mellett még néhány egészségeset is letörtek, hogy bennhagytak-e egy gyökérdarabot az állcsontban — mindez nem volt nekik fontos.

A reneszánsz korában sem javultak még az állapotok. Ekkor a lyukas fogat kézi fúróval felfúrták, edzőszerekkel kezelték, kiégették és aranyfóliával tömték meg. Tudományos téren nagy előrehaladást jelentenek *Leonardo da Vinci* (1500 körül) boncolási és anatómiai rajzai; ő foglalkozott a fogak anató-

miájával is; a sinus maxillarisról, mely a fogak fölött van, még azt gondolta, hogy ebben vannak a fogak tápláló nedvei (a sinus maxillaris kb. 100 év múlva *Highmore* írta le helyesen és az üreg így róla nyerte elnevezését). Később *Eustachius* írta le (1520), hogy az állandó fog fogcsírából fejlődik és nem a tejfog gyökeréből, továbbá azt is —, hogy a fognak idege van.

A gyakorlati fogászat új korszaka kezdődött *Ambroise Paré* (1520—1590) francia sebész mester működésével és könyvének megjelenésével. Bár eredetileg borbély volt, méltán nevezik őt *a francia sebészet atyjának*. Részben ma is helytálló orvosi megfontolás alapján állítja fel a fogak extrakciójának indikációit, fogtransplantációkat végez és a foghúzás technikájára hasznos utasításokat ad, hogy azzal lehetőleg kiküszöbölje az eddigi durva eszközök és a brutális kezelési módszerek veszélyeit. A foghúzás utáni vérzés csillapítására először ajánlja a húzási sebnek két ujjal való összeszorítását. Nyolc kötetből álló *orvosi művében*, melyeket eredeti rajzaival illusztrált, írja pl. a következőket:

„a foghúzásnál nagy erőt nem szabad kifejteni, nehogy fíamítsuk az állkapcsot vagy agyrázkódást okozunk a betegnek. A cariosus fogat extractio előtt ólommal kell kitölteni, nehogy a fogóban összeroppanjon, ahogy azt Celsus leírta és ajánlotta. A pelikán nevű fogóhúzó eszközzel óvatosan bánjunk, nehogy a beteg foggal együtt egészséges fogakat is kihúzzunk”.

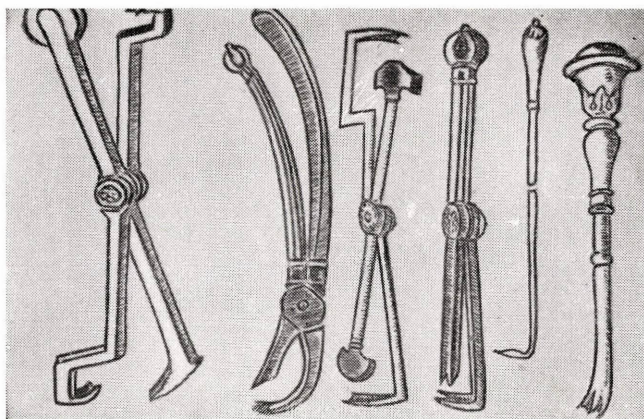
Van néhány eredeti műszere, fogtechnikai újítása is, amikről a fogpótlási összefoglaló részben emlékezünk meg.

Ugyanebben az időben Németországban, 1530-ban Lipcsében megjelenik egy népszerű fogászati könyv, amit *Braunschweigi Hyeronimus* írt és amely 1576-ig 8 kiadást ért el. A könyv címe: „*Artzney Buchlein wider allerlei kranckeyten und gebrechen der tzeen*”. A könyv nagyjában *Paré* elveit vallja és írja le, tőle teljesen függetlenül:

„Ha a fogfájás semmi módon sem csillapítható és a többi fogakat is veszélyezteti, úgy a foghúzás az egyetlen megoldás. Ezt egy olyan férfi végezze, aki jól tudja a mesterségét, mert súlyos



sérülés keletkezhet ha a fogat ügyetlenül húzzák. A kihúzás ne akkor történjen mikor a fogban legnagyobb a fájdalom, hanem mikor kissé már megnyugodott. A beteg fog körül a mester a foghúst egy finom műszerrel szabadítsa fel, nehogy az besza-  
kadjon, mert ha ez megtörténik, úgy a nagy fájdalom mellett más betegségeket is okozhat. Ha a foghúst jó mélyen sikerült a fog



8. ábra. A. Paré foghúzó eszközei : pelikánjai és fogói (rajzok köny-  
véből)

nyakáról letolni és ide-oda mozgatással meglazítani, úgy finoman, gyengéden és nem gyorsan kell a fogat kihúzni, nehogy az áll-  
kapcsot eltörjük vagy luxáljuk, amit nem hozzáértő mesterek  
gyakran idézhetnek elő. Ha a kihuzandó fogban mély lyuk van,  
úgy előbb ólommal vagy cínnel, ezüsttel vagy vassal vagy más,  
e célra alkalmas anyaggal kell kitölteni, nehogy összetörjön vagy  
letörjön a fog koronája, mikor húzzák.”

E könyvben is — mint később Paré könyvében is —, még  
ma is helytálló, komoly orvosi meglátások nyomai mutatkoz-  
nak. Érdekes e könyv *címlapja*, mely a fogorvost foghúzás  
közben mutatja be (fametszet). A beteg széken ül, hátamögött  
áll a fogorvos, ki balkezevel fixálja a beteg állcsontját és úgy

extrahálja jobbkezeével a fogat. E képen már ellentétet látunk a régi módszerrel: a fej láb közé vételével, sőt *Lukas van Leiden* 1523-ban rajzolt rézkarcával is, ahol a páciens és fogorvos foghúzás közben egymással szemben *állnak*.

A *kínaiak* nem ismerték a foghúzásnál a fogó használatát. A fog környékét extractió előtt arzénporral behintik, hogy a fog meglazuljon, aztán egy ékalakú szerszámmal kitőlják. Az eljárás fájdalmas és hosszantartó, nem is veszélytelen, mert az arzénpor elhalást (nekrosis) okoz az állcsontban. A *japánok* előbb egy farúddal és kalapáccsal meglazítják a fogat, aztán az ujjakkal húzzák ki, ebben rendkívül ügyesek. *Dél-Arábiában* egy kis faéket tartanak a kihúzandó foghoz, erre néhány-szor nagyot ütnek, ami elég ahhoz, hogy a fog gyökereivel együtt kikerüljön helyéből. A *vad népek* is ismerik a fogextractiót, nemcsak fájdalom esetén, hanem bizonyos szokások is előírják a fog kiütését.

## 2. A fogpótlás (fogtechnika) rövid története

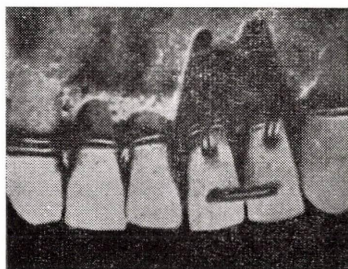
A *foghiány pótlása* már igen régi törekvése az emberiségnek, de egészen bizonyos, hogy a legelső fogpótlási kísérletek csak díszítés jellegével bírtak és csak kozmetikai célokat szolgáltak. Az emberiségnek a szépre való ösztönös törekvése korán arra készítette, hogy testi fogyatékoságait, köztük a foghiányt is, leplezze, pótolja. A legelső kezdetleges fogpótlások tehát a legáltalánosabb emberi tulajdonságok egyikét: a *hiúságot* szolgálták. A régi barbár korszakban gyakran *büntetésből* is kihúzták, vagy kiütötték a bűnös fogait; így a foghiány megbélyegző volt, bűnös vagy rabszolga bélyege, természetes tehát, hogy igyekeztek a megbélyegző hiányt valamiképpen pótolni.

Az *egyiptomiak* és az *etruszkok* voltak az *első*k, akik a fogtechnikát már gyakorolták és ha a feljegyzések helyenként elmentmondók is, a fáraók korából való az a lelet, melyet egy egyiptomi szarkofágban találtak, ahol egy múmia hiányzó fogai helyére *fából* durván formált fogak voltak beerősítve.

Az i. e. IX. és IV. századból *etruszk* eredetű fogpótlási emlékeink vannak. E korból 9 darab emberi vagy állati fogból ké-

szült aranyba foglalt hidas pótlás maradt meg, melyeket a szomszéd fogakra aranygyűrűkkel erősítettek.

*Sidon* (Saide) szíriai városban ásatások alkalmával egy női sírban (aranylánc is volt benne) találtak egy fogpótlást a *főni-ciaiak* korából (i. e. 400). Egy állcsont részletben két alsó metszőfogpótlás van (eredeti emberi fogakkal), amiket aranydróttal kötözték egymáshoz és a szomszédos szélső fogakhoz (jelenleg Louvre, Párizs).

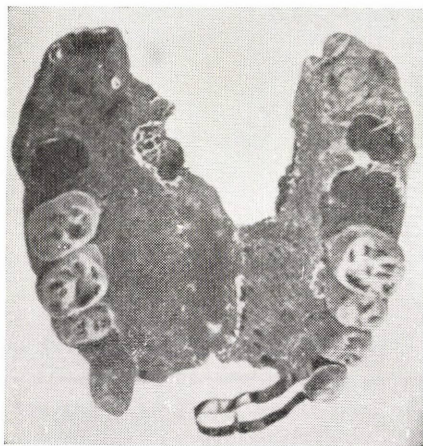


9. ábra. Phöníciai fogpótlás

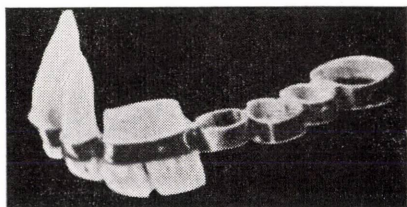
(i. e. 400 körül) Sidon syriai városból, női sírből. Alsó állcsont részletben két metszőfog pótlása eredeti emberi fogakkal, aranydróttal erősítve egymáshoz és a szomszéd fogakhoz

A *görögöknél* tulajdonképpeni fogpótlásról (i. e. V. század) még nincs szó, de a mozgó fogakat és a tört állcsontrészeket már aranydróttal kötözték össze, akárcsak ma. A firenzei *Nike-tas-kódexben*, a hyppokratesi-iskola (i. e. 400) gyógyítási metódusai között a kitióni *Apollonius* (i. e. 100) az állcsonttörés ellátását így írja le: „Miután a tört végeket egymáshoz igazítottuk, aranydróttal kell a határoló, szomszédos fogakhoz rögzíteni, mindaddig, míg a törtvégek egybeforrnak”. Mint érdekességet itt említjük, hogy ugyanezen kódex az *állkapocs-ficam helyreállításáról* képet is közöl, ahol a mai eljárásunknak megfelelő módon teszik helyre az állkapocs ficamot (fejrögzítés, mélyebb ültetés, az alsó állcsontra helyezett hüvelykujjak).

A rómaiaknál az I. századból már sok műfog pótlást készítettek és az e korból való leletek csodálatos technikai készségre mutatnak. Valószínűleg aranyművesek és esztergályosok foglalkoztak műfogak előállításával, melyek kereskedésekben is beszerezhetők voltak. Ciceró idéz egy régi törvényt, a 12 tábla



10. ábra. Etruszk koponyarészlet, kemény szájpaddás  
Sírlelet Volsiniumból (i. e. 500), aranszalagból forrasztott gyűrűk, hiányzó fogak pótlására vagy a mozgó fogak megerősítésére



11. ábra. Etruszk fogpótlás  
Tarquiniumi sírlelet (i. e. 300) felső arany híd-pótlás 9 fogon, egymáshoz forrasztott gyűrűk köztük a pótlás borjúfogakból

törvényét, kb. i. e. 450-ből, mely megtiltja, hogy a holttesttel együtt aranyat is temessenek a sírba, kivéve ha azzal műfogak voltak a szájba erősítve. A római császárok idejében a műfogak viselése nagyon elterjedt volt és még az irodalomban is találunk célzásokat erre. *Martialis* gúnyverse szerint:

„Laecanianak fehér foga van, Thaisnak barna;  
Hogy van ez? Az egyiké hamis, a másiké valódi.”

*Juvenalis* egyhelyütt azt mondja egy nőről: este leteszi fogait, éppúgy mint selyemruháit.

A zsidók a Talmud szerint jól ismerték a hamis fogakat. Utalást találunk arra, hogy fából faragott műfogakat viseltek, a meglevő fogak közé beszorítva, melyeket később arannyal vontak be és *misnának* neveztek. A Talmud férfinél nem említ soha műfogakat, ennek viselését asszonyi hiúság diktálta. A Talmud tiltja szombati napon az ékszerek viselését, de a zsidó nők szombaton is viselhették arany műfogaikat, csak szájukból nem volt szabad kivenniök, mutogatni vagy játszani azokkal.

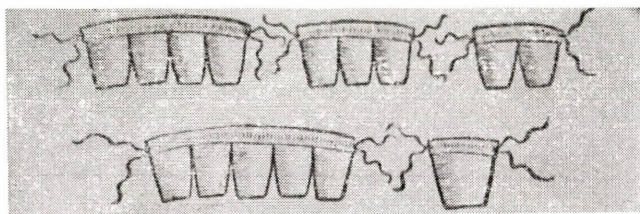
A hindúknál szokás volt a meglazult fogakat aranydróttal megerősíteni; az araboknál fogpótlásul marhacsontot használtak, melyet aranyfonállal kötöztek a szomszédos természetes fogakhoz. Ehhez hasonlót a mai korban is találunk primitív népeknél; a borneó-beli *dyákoknak* is vannak hamis fogaik elefántagyarból kifaragva, melyek egész primitívek és csak díszül szolgálnak. Az eszkimók ma is sajátmaguk faragják műfogaikat rozmáragyarból, egy darabból kifaragva; pl. a hiányzó négy felső metsző-fog egy darabból van, odasimul az ínyhez, a fogsor két végén egy-egy kerek lyuk van, mely a szemfogak köré kerül és ez tartja a fogpótlást.

Sem írott, sem múzeális emlékünknem maradt a XII. századból, mely arra vallana, hogy a keresztény népek abban a korban éltek fogpótlással.

A reneszánsz korában a hiányzó fogak helyébe marhafogakat csiszoltak és azt aranydróttal erősítették a meglevőkhöz; ugyanúgy a mozgó elülső fogakat aranydróttal rögzítették egymáshoz.



Az előbbieken már említést tettünk *Ambroise Paré* francia sebész-mesterről, ki könyvében leírja, hogy a foghiány beszédhibát okoz, ezért a kihúzott fog helyére hamis fogat ajánl, mely elefántcsontból készült és aranydróttal volt rögzítve. Annyi bizonyos, hogy ilyen fogpótlással nem lehetett rágni, az csak az emberi hiúságot szolgálta. Könyvében találjuk először leírva a kemény szájpaddlás csonthiányát, háborús sérülés vagy lues következményeképpen, ami beszéd és táplálkozási zavarokat okoz. Ajánlja, hogy e hiányokat arany vagy ezüst lappal zárjuk; rajzokat közöl eljárásáról és a készülékekről is. Elgondolása és kivitelezése modern formában ma is használatos (obturátorok).



12. ábra. *Ambroise Paré* francia sebész-mester (1550) fogpótlásai. Elefántcsontból kifaragott és aranydróttal vagy selyemszállal rögzített híd-pótlások (rajz *Paré* könyvéből).

A fogpótlás anyagául használtak tehát legelőször fát, amit később arannyal vontak be. Kifaragták a műfogakat elefánt, rozsmár, bálna, ökör, borjú, ló csontjaiból. Esztergályozták egy darabból, vagy emberi hullák kihúzott fogait foglalták aranyba és helyezték a szájba. Volt idő, mikor az emberi fogakkal való kereskedés jövedelmező forrás volt. Azonban sem a különböző állati csontok vagy fogak, sem a kihúzott emberi fog, sőt még a gyöngyház sem, melyet e célra használtak, nem volt megfelelő a fogpótlásra. Az emberi fog a szájbahelyezve, mint műfog újra szuvas, lyukas lesz, könnyen törik, repedezik. Az állati csont pedig, mely hasonlóan az emberi csonthoz kétharmad részben szervesetlen és egyharmad részben szerves anyag-

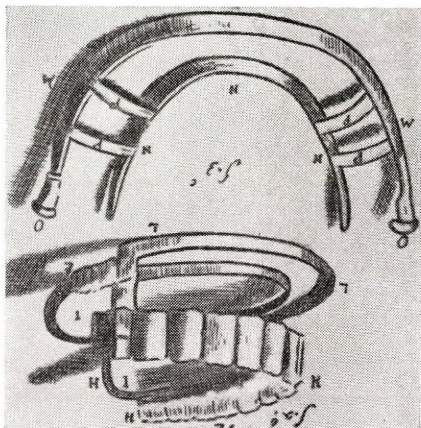
ból áll, likacsos, színét változtatja, minden szagot és ízt magába vesz. Így ezek a fogak és csontfésések fogpótlásokra csak nagyon kevésbé voltak alkalmasak.

*Pierre Fauchard, a modern fogorvoslás megteremtője*

1700 körül Franciaországban a fogorvoslásnak egy külön, új rendje alakult a „*chirurgien dentiste*”-ek, kiket mesterségükre orvosok tanítottak és ugyanakkor a borbélyokat és egyéb sarlatánokat eltiltották a fogorvoslás gyakorlásától.

A fogorvoslás irodalmában és történetében egész külön fejezet illeti meg a párizsi *Pierre Fauchard*-t, (1678—1761), aki két-kötetes művét 1728-ban adta ki. Az első kötet a fogorvoslás teóriáival és a fogextractióval, a második kötet a konzervatív és technikai résszel foglalkozik. A könyv: „*Le Chirurgien Dentiste ou traité des dents*” három kiadást ért el és 1733-ban már németre is lefordították. E műből tudhatjuk meg, hogy az akkori fogorvosok mit, mennyit és hogyan tudtak. A könyv ismerteti a fogak és a száj pontos anatómiáját, a fogzománc struktúráját, a fogszuvasodás okait, a tejfogak kezelését és egy bátor-talan, de helyes utalást a foggócokból eredő második betegségekre is. 103 különböző fogbetegséget ír le, elveti a kukac-teóriát. Egész műve komoly orvosi irányba vitte előre a fogorvoslás tudományát, mikor szakított a múlt tudatlanságával és új alapokra fektette a fogorvoslást. Kitűnő saját műszereket szerkesztett, lényegesen jobbakat az eddigi primitíveknél. Modern elgondolású fogói, kis kézi műszerei vannak már (exkavátorok, reszelők, tömők, gyökérkiégető műszerek). Lényegesen jobb obturatorokat készít már mint Paré. Fauchard hidakat készít emberi fogakból, melyeknek gyökerét levágja, a gyökércsatornát olommal tölti ki, a fogakat egymás mellé helyezett oldalukon átfúrja, azon aranydrótot vagy selyemszálat vezet keresztül s ezzel rögzíti a meglevő, szomszédos fogakra a fogpótlást. A hidakat hátul aranylemezekkel erősíti. Fogsorokat készít elefántcsontból kifaragva. A felső és alsó fogsor hátul egymáshoz rugalmas aranydrótokkal vagy acélrugókkal van rögzítve; ha csak a felső fogsor szorul pótlásra úgy az alsók-

kal rugalmas aranydrót köti össze, melyet az alsó fogakra helyezett fémkeret rögzít. Az elülső fogak pótlására arany csapos fogakat készít. Fogainak anyaga még elefántcsont, amit fémborítással vesz körül és ezt ráégetett emaillel színezi, hogy a



13. ábra. P. Fauchard teljes felső fogpótlása  
(az alsó meglevő fogakra fémkeret és hátul  
acélrugós rögzítés)

meglevő fogakhoz hasonló színűvé tegye. Először éget rózsaszínű foghúst emailből, műfogainak anyaga azonban még mindig állati csont...

#### *A porcelán fog megjelenése a fogászatban*

...Állati csontból készült *Duchateau, saint-germaini* gyógyszerész műfogsora is, mely porózus lévén, felvette gyógyszer-tárának gőzeit és így fogsorában minden gyógyszer szagát és ízét állandóan érezte. Ez a kellemetlen érzés vitte őt arra a gondolatra, hogy olyan műfogsort kellene készíteni, mely nem állati csontból, hanem valamely szervetlen ásványi anyagból

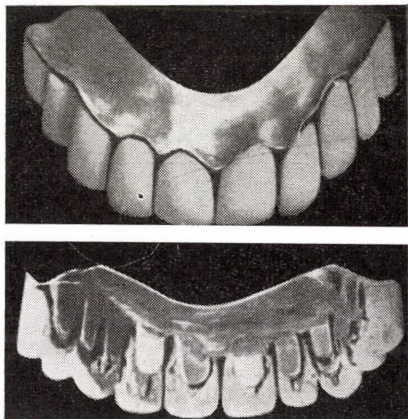


legyen, mely a szájban nem változik. Ez az anyag a *porcelán* volt. 1776-ban egy párizsi porcelángyárban csontból készült műfogazatához hasonló, *egydarabból készült porcelán fogsort* csináltatott, amely azonban csúnya fehérszínű volt és nagy hátránya még az is, hogy az egész műfogsor egy darabból készült, ami nehezé és ormótlanná tette.

Végre 1808-ban sikerült megtalálni — legalább is primitív elgondolásban —, a fogpótlásnak azt a módját, amely megszabta a későbbi fejlődés irányát és ma is alapja a modern fogpótlásnak. Fonzi, olasz származású, *párizsi fogorvos* volt az első, ki már *egyes porcelánfogakat* gyártott és egyes fogakból állította össze az egész fogsort. A fogakat arany szájpadlemezhez forrasztotta és így már rágásra alkalmas, amelletts tetszetős fogpótlást készített. Ő jött arra a gondolatra, hogy az egyes porcelánfogak hátába platinaszögeket, ún. „*kramponokat*” forraszson és ezzel a mai modern műfoggyártásnak és rágásra is használható fogpótlásnak vetette meg az alapját. Fonzi fogai nagyjában a babszemekhez hasonlítottak és kezdetlegesen voltak csak színezve. A mai porcelán műfogak csak természetes alakjukban, színükben és tartósságukban különböznek a Fonzi-féléktől. Igen szellemesen nevezik Fonzit a *fogászat Gutenberg-jének*. Gutenberg a kínai falemezt betűkre vágta szét és úgy állította össze azokat szöveggé. Ugyanezt tette Fonzi is, aki nem egy darabból faragta ki a műfogsort, mint régen tették, hanem „egyes” porcelán fogakból állította össze a teljes fogsort. Fonzi első kísérletében az ún. alaplemez: esztergályozott állati csontlemez volt, később aranylemezhez erősítette az egyes fogakat, de ez drágaságánál fogva csak kevés ember részére volt megszerezhető.

Szociális szempontból a műfogsorok nagy elterjedésének az adta a legnagyobb lendületet a porcelánfogak feltalálása mellett, hogy sikerült a nyers guminak egy olyan vegyületét előállítani: a *kaucsukot*, mely a legtöbb lemezes fogpótlás rögzítési alapanyagául szolgál és így vett a műfoggyártás is, — az óriási kereslet miatt —, akkora lendületet, hogy ma már évente több százmillió porcelánfogat használnak fel világszerte, a fog-

hiányban szenvedők gyógyítására. Hála Fonzinak, ma már minden ember részére elérhető, hogy öregkorára műfogai legyenek. Messze vezetne ha ezen rövid történeti áttekintés keretében, a fogászat és fogpótlás legújabb eredményeit is ismertetnénk, mely szakmánkat szinte forradalmasította: a *műanyagok* (acrylátok) alkalmazását.



14. ábra. Fonzi-féle felső aranylemezes fogpótlás (elülről és hátulról) egyes platinkramponos porcelánfogak rögzítve a hátlemezbe

A fogászat néhány további jelentős eseménye a fogpótlás terén, időrendben: *Gardette* francia származású amerikai fogorvos 1800-ban véletlenül jött rá, hogy a teljes prothézis nemcsak rugókkal rögzíthető, hanem az *atmoszférikus nyomás* (légüres tér) is helyén tartja a felső fogsort. *Gariot* 1805-ben az *artikulátort* vezette be a műfogsorok elkészítéséhez. *Dwinelle*, 1840-ben vett első ízben *gipszlenyomatot* a szájról. *Goodyear és fia* vezette be a vulkanizált kaucsukot 1855-ben a fogpótláshoz és tette feleslegessé a drága aranylemezt. *S. S. White* angol fogorvos készítette az első természetes alakú és

színű porcelánfogakat (1855), amit a londoni *Ash & Sohn* cég gyártott és terjesztett el világszerte.

Rövid történelmi összefoglalónkban arra kívántunk rámutatni, hogy mi volt a fogorvoslás fejlődésének útja a legrégibb időktől a XIX. századig. Ormótlan durva műszerekkel, sterilizálás és érzéstelenítés nélkül, az orvosi mentalitás teljes hiánya mellett, a fogorvoslás hosszú időn keresztül csak kuruzslás volt és indokolt volt a betegek féelme a fogkezeléstől, mely atavisztikus érzés ma is gyakran fennáll. Tudjuk, hogy a fogorvoslás, mint orvosi szakma, ma már beilleszkedett minden tekintetben az őt megillető helyre, a többi orvosi szakma közé.

#### I R O D A L O M :

1. Andreé, R.: Zur Volkskunde der Juden.
2. Bartels, M.: Die Medizin der Naturvölker.
3. Bernstein, I.: Jüdische Sprichwörter und Redensarten.
4. Bessières: Les Préjugés populaires sur les maladies de l'enfance.
5. A Biblia.
6. Bremmer: The Story of Dentistry.
7. Bruck, W.: Das Martyrium der heiligen Apollonia.
8. Bruck, W.: Die Historie von güldenem Zahn eines schlesischen Knaben 1593.
9. Dorler: Zaubersprüche und Sympathienmittel aus Tirol.
10. Fleischhacker: Segen gegen Zahnweh.
11. Geist—Jacobi: Geschichte der Zahnheilkunde vom Jahre 3700 v. Ch. bis zur Gegenwart.
12. Grawinkel: Zähne und Zahnbehandlung der alten Ägypter, Hebräer, Inder, Babylonier, Assyrer, Griechen und Römer.
13. Hovorka—Kuhn: Zur deutschen Mythologie.
14. Huszár Gy.: Homöopathische Zahnheilkunde, 1953.
15. Huszár Gy.: Magyar nyelvű fogászati emlék a XV. századból, 1951.
16. Kanner L.: Folklore of the teeth.
17. Lauer: Etwas über die Zahnpflege bei den Naturvölkern.
18. Lufkin: History of Dentistry.
19. Máthé D.: A fogpótlás hajdan és most.
20. Oravecz P.: A fogorvoslás története a képzőművészet tükrében.
21. Oravecz P.: Miként pótolták hajdan a fogat?

22. Oravecz P.: A modern fogpótlás.
23. Ottóffy L.: Dentistry in Japan.
24. Ploss: Das Kind in Brauch und Sitte der Völker.
25. Proskauer: Iconographia Odontologica.
26. Proskauer: Kulturgeschichte der Zahnheilkunde.
27. Raff: Aberglaube in Bayern.
28. Sachs H.: Der Zahnstocher und seine Geschichte.
29. Salamon H.: Régi pesti fogorvosok.
30. Stern B.: Medizin, Aberglaube und Geschlechtsleben in der Türkei.
31. Strömgen H. L.: Die Zahnheilkunde im Achtzehnten Jahrhundert.
32. Sudhoff: Geschichte d. Zahnheilkunde.
33. Szabó J.: A fogorvoslás haladásának fontosabb mozzanatai.
34. Talmud.
35. Zell: Tiere als Medizinspender.
36. Zimmer: Altindische Leben.

## РЕЗЮМЕ

Материал изложения краткой истории зубо врачевания был взят и подытоживан автором из следующих источников: 1. народные методы лечения и суеверия; 2. зуболечебные сведения, находящиеся в литературе, в исторических трудах и религиозных книгах; 3. памятники изобразительного искусства (картины, скульптуры); 4. предметы, обнаруженные при раскопках.

I. Излагаются: *суеверия*, связанные с количеством, веществом и прорезыванием зубов; просто-народный уход за зубами; фольклор и история зубочистки и зубной щетки; зубная боль и народные черты ее лечения; истолкование зубной боли на основе суеверных вооружений; принципы народного зубо врачевания; простонародные средства для лечения зубной боли. Упоминается в работе также о святой Аполлонии, покровительнице зубной боли. Все это представляет собой фольклорные традиции лечения зубов.

II. При рассмотрении *развития зубо врачевания* автор в двух объемистых главах рассказывает историю *зубохирургических* (экстракция) и *зуботехнических* (зубопротезирование) вмешательств; он устанавливается также на вопрос *знахарства и развития лечения зубов в медицинское направление*. Начиная с древнейших времен до самого начала XIX века удаление зубов исполнилось священниками, т. н. хирургами, цирюльниками,

кузнецами, банщиками и странствующими шарлотанами; об этом свидетельствует ряд современных описаний, картин и старинных инструментов. Эти документы приводятся автором кинокартинами. Новая эпоха практического лечения зубов началась деятельностью и опубликованием книги французского цирюльника и мастера-хирурга Ambroise Pare (1520—1590).

У египтян, этрусков, финикийцев, греков, евреев и римлян к зубопротезированию применялись зубы животных, которые зафиксировались с помощью золотой проволоки. Отдельная глава работы посвящена деятельности и вышедшей в 1728 году книге француза Pierre Fanchard (1678—1761): В 1808 году парижский зубной врач Fonzi (итальянец по происхождению) изобрел метод применения отдельных фарфоровых зубов, а в дальнейшем, изобретением и широким распространением каучука, начиная с середины XIX века зубопротезирование стало общедоступным.

## ZUSAMMENFASSUNG

Verfasser schöpfte den Stoff zur zusammenfassend kurzen Geschichte der Zahnheilkunde: 1. aus der Volksheilkunde und aus abergläubischen Volksbräuchen; 2. aus zahnärztlichen Daten, in literarischen, geschichtlichen, religiösen Werken enthalten; 3. aus Gemälden, Denkmälern der bildenden Künste und 4. aus dem kunsthistorischen Material der Ausgrabungen.

I. Er berichtet über abergläubische Ansichten betreffend die Zahl und die Materie der Zähne und über das Zahnen; die völkische Zahnpflege; die Folklore und Geschichte des Zahnstochers und der Zahnbürste; die völkischen Elemente der Heilung von Zahnschmerzen; die abergläubische Deutung der Zahnschmerzen; die Grundsätze der Volkszahnheilkunde; Volksmittel zur Heilung der Zahnschmerzen. Er erwähnt die Heilige Apollonia, die Schutzfrau der Zahnkranken. Alldies sind folkloristische Überlieferungen der Zahnheilkunde.

II. Verfasser legt die Entwicklung der Zahnheilkunde in zwei längeren Abschnitten über *Zahnchirurgie* (-extraktion) und *Zahntechnik* (Zahnersatz) dar im Zusammenhang mit einer Skizze über die *Quacksalberei* und ihres Überganges in der Richtung zur zahnärztlichen Tätigkeit. Seit ältesten Zeiten bis Anfang des 19. Jahrhunderts wurde das „Zahnbrechen“ von Mönchen, Feldscherern, Barbieren, Schmieden, Badern und wandernden Gesellen besorgt, was auch aus zeitgenössischen Beschreibungen, Abbildungen und alten

Instrumenten ersichtlich ist. Verfasser legt dies an Lichtbildern dar. Ein neues Zeitalter in der Geschichte des praktischen Zahnheilwesens beginnt mit der Tätigkeit des französischen Barbiers und Chirurgus *Ambroisé Paré* (1520—1590) und dem Erscheinen seines Buches.

Zum Zahnersatz bedienten sich Ägypter, Etrusker, Phönizier, Griechen, Juden und Römer der Zähne von Tieren, die dann mit Golddrähten befestigt wurden. Ein besonderes Kapitel gebührt der Pariser Tätigkeit von *Pierre Fouchard* (1678—1761) und seinem in 1728 erschienenen Buche. Der Pariser Zahnarzt *Fonzi*, ein gebürtiger Italiener, erfand (1808) die alleinstehenden Porzellanzähne. seit der Mitte des 19. Jahrhunderts machte die Entdeckung und Anwendung des Kautschuck die Zahnprothese jedermann zugänglich.

## SUMMARY

The author collected his material for a short history of dentistry by a synthesis of data selected from (1) popular medication and superstitions, (2) particulars relating to dentistry found in literature, historical and religious books, (3) pictures, statues and other works of art, and (4) works of art revealed by excavations.

I) The author reviews the superstitions connected with the number and substance of teeth and with dentition: popular hygiene of the teeth; the folklore and history pertaining to toothpicks and toothbrushes; popular elements connected with toothache and its cures; superstitious interpretations of toothache; the principles of popular dental therapy; popular drugs used to cure toothache. Mention is made of St. Apollonia, patron saint of those suffering from toothache. All these make up the folkloristic traditions of dental therapy.

II) The development of dental therapy is told in two sections on the history of operations in *dental surgery* (extraction of teeth) and *dental mechanics* (prothetic dentism), comprising *the development of quackery and dentistry into a medical science*. From earliest times until the beginning of the last century, extraction of teeth was performed by priests, surgeons, barbers, blacksmiths, bath attendants, and migrant quacks, as evidenced by contemporary records, pictures and old instruments. These documents are also shown in projection by the author. A new age of

practical dentistry was inaugurated by the activity of the French barber and surgeon Ambroise Paré (1520—1599) and the publication of his book.

Egyptians, Etruscans, Phoenicians, Greeks, Hebrews and Romans used to replace missing teeth by teeth of animals fixed with golden wires. A special chapter deals with the Parisian *Pierre Fauchard* (1678—1761) and his book published in 1728. Porcelain teeth were invented by *Fonzi*, a Parisien dental surgeon of Italian origin (1808) while with the invention and utilization of vulcanized caoutchouc in the middle of the 19th century the substitution of teeth came within everybody's reach.

## GYÓGYSZERÉSZI INSTRUKCIÓK A XVIII. SZÁZADBÓL

Írta: prof. HALMAI JÁNOS

Nem csak gyógyszerész- és orvostörténeti szempontból érdekesek, hanem kultúrtörténeti szempontból is érdekesek a gyógyszeréshi instrukciók. Ezek között szerepelnek olyanok, amelyeket hatóságok adtak ki — főként a magisztrátus — a gyógyszerészek részére, továbbá olyanok, amelyeket a városi fizikusok foglaltak írásba a gyógyszerészek számára, végül olyanok, amelyeket gyógyszerészek írtak utódaik okulására. (Orient Gyula: Az erdélyi és bánáti gyógyszerészet története. Cluj—Kolozsvár, 1926.) Dolgozatomban mind a három csoportból ismertetek instrukciót. Az első csoportból kettőt: Utasítás a debreceni városi orvos, sebész és gyógyszerész számára 1714. A debreceni városi gyógyszertár provizora részére adott tanácsi utasítás. 1744. A második csoportból is kettőt, ámbár az első átmenetet képez az első és második csoport között: Instrukció pro Apothecariis, Torkos Justus János: Taxa Pharmaceutica Posoniensis, 1745 című művéből; Nyulas Ferenc: Instructio pro Apothecariis, 1807. A harmadik csoportból pedig egyet: Mauksch Tóbiás instrukciója fia részére, 1793-ból.

Az instrukciók egy évszázadot ölelnek fel: 1714—1807. Nyelvük latin, az utolsóé német. Származásuk és tartalmuk a következő:



## I. UTASÍTÁS A DEBRECENI VÁROSI ORVOS, SEBÉSZ ÉS GYÓGYSZERÉSZ SZÁMÁRA. 1714.

Az utasítás latin nyelvű és megemlíti, hogy a címben felsoroltak az augsburgi köztársaság dekrétumához és szabályaihoz tartásuk magukat. A városi orvosra vonatkozó szabályokat 8 pontban írja elő és közli a fizikus eskümintáját is.

A város gyógyszerésze számára vonatkozó szintén latin nyelvű utasítás egyes pontjait Magyary-Kossa Gyula (1.) fordításában kivonatossan közlöm. (Az eredeti szöveg Debrecen városi levéltárban. Protocollum 1712—1716, pag. 455—480.)

1. A gyógyszerterát és készítményeit tisztán fogja tartani.
2. A herbákat, virágokat, radixokat s általában a simpliciaakat a kellő időben fogja gyűjteni, szárítani és a romlástól megóvni.
3. Romlott, hamisított, szennyezett gyógyszereket nem fog kiszolgáltatni vagy az orvostól előírt keverékek készítéséhez felhasználni.
4. Az orvostól rendelt gyógyszereket kellő gondossággal, előírás szerint készíteni, azokhoz semmit hozzá nem ad, belőlük semmit el nem vesz.
5. Amit az orvos rendelt, azt senkinek el nem árulja, mert sok esetben az ilyen eljárás a betegre nézve erkölcsi vagy társadalmi hátránnyal járhatna.
6. A recipéket másolja le, dátummal lássa el és őrizze meg, de (kivált hashajtó szereket) csak az orvos engedelmével szolgáltatson ki ismételve a betegeknek. Ha a rendelvényen tollhiba volna, vagy bármilyen aggályai volnának a praescriptio cölgában: lépjen érintkezésbe a rendelőorvossal és beszélje meg vele.
7. Egyébként pedig óvakodjék attól, hogy orvosi dolgokba ártsa bele magát és az orvos vagy a magisztrátus tudta és engedelmé nélkül ne merészeljen veszedelmes szereket, kivált hashajtókat, ópium tartalmú készítményeket, elvetélést okozókat, philtrumokat, bizonyos antimonialékat (flores et vitrum antimonii), turpetum minerale-t és más hasonló veszedelmes gyógyszereket kiszolgáltatni.

8. Ragaszkodjék az árszabványban előírt árakhoz, ne zavarja a közönséget.

9. Az orvossal való jó viszonyt, tisztességet ápolja.

10. A gyógyszerész vagy helyettese mindig tartózkodjék otthon, illetőleg a patikában s ha mégis véletlenül távol volnának, semmiképpen sem engedhető meg, hogy az orvos rendelőnyét kezdő, tanulatlan gyakornok (discipulus, tyro) készítse el és szolgáltassa ki.

## II. A DEBRECENI VÁROSI GYÓGYSZERTÁR PROVIZORA (GONDNOKA) RÉSZÉRE ADOTT TANÁCSI UTASÍTÁS. 1744.

A latin nyelvű utasítás tulajdonképpen már 1734-ben elkészült, azonban csak 10 évvel később látott napvilágot. A város levéltárában a „Vegyes tartalmú iratok” között szerepel. (393/I.) Magyary-Kossa Gyula (I.) fordításában kivonatos tartalma a következő:

1. Az officinát mindig tisztán, rendben fogja tartani.

2. A növényeket, virágokat, gyökereket stb. a helyes időben fogja gyűjteni és gondosan tartani.

3. Romlott és hamisított gyógyszereket nem fog kiszolgáltatni.

4. A gyógyszerek elkészítésekor stb. szigorúan az orvos utasításaihoz fog ragaszkodni és azokon semmit önkényesen nem változtat.

5. Eskü alatt titokban fogja tartani, hogy mit rendelt az orvos a betegnek „cum morbi non raro tales obveniant qui detecti et divulgati aegro ignominiam, si non infamiam, aut aliud aliquod damnum inferre possent”.

6. A recepteket vagy azok másolatait őrizze meg. Hashajtókat ismételve ne szolgáltasson ki az orvos tudta nélkül. Ha a recepte helyessége dolgában kétségei volnának, ezekre nézve kérdezze meg az orvost.

7. Mérgeket, hashajtókat, ópiumkészítményeket, abortust okozókat, philtrumokat stb. ne áruljon.

8. Szigorúan ragaszkodjék az árszabványhoz.

9. Az orvos és gyógyszerész kölcsönösen tisztelje és becsülje egymást...

15. A patika kasszájának kulcsa állandóan az inspektornál legyen; minden bevételt ide szolgáltatson s magánál csak anynyi pénzt tartson (legfeljebb egy arany erejéig), amennyi a pénzváltáshoz okvetlenül szükséges.

16. Az, ami a borszesz (*Vinum sublimatum*), tea, kávé, dohány eladásából naponként befolyik, külön kasszában tartandó s az eladott mennyiségről jegyzék vezetendő...

17. A főbírónak (*judex primarius*) évenként legföljebb 20 magyar forint ára gyógyszer jár, a firmendernek (*tribunus plebis*) ugyanannyi, egy szenátornak 12 forint ára, a jegyzőknek (*notarii ordinarii*) egyenként 15 forint ára. Cukros készítmények, illatos nyaláncsákok (*cupediae, aromatica, saccharum*) nem járnak nekik...

18. Vásárok alkalmával a vidékiek marháját, szekerét nem szabad a patika udvarára beengedni.

19. Igyekezék a város botanikus kertjét (*hortum pro re botanica comparatum*) orvosi növényekkel gyarapítani s jó állapotban tartani és ne használja fel azt saját vagy mások céljaira az inspektor tudta nélkül.

### III. INSTRUCTIO JUXTA QUAM PHARMACOPOEI SEMET ACCOMMODABUNT

Justus Johannus Torkos: *Taxa Pharmaceutica Poseniensis*. 1745. Pag. 51. A latin nyelvű utasítás a négy nyelven (latin, magyar, német, szlovák) megjelent első magyar taksa (Halmai 2.) függelékeként látott napvilágot a chirurgusok és bábák számára írt instrukcióval és taxával együtt (Halmai 3.). A taksa címe, előszava és bevezetése is latin nyelvű. A megbízást a pozsonyi helytartó tanács adta és egy ideig országos jellegű érvénnyel rendelkezett.

Az instrukció szövege magyar fordításban a következő:

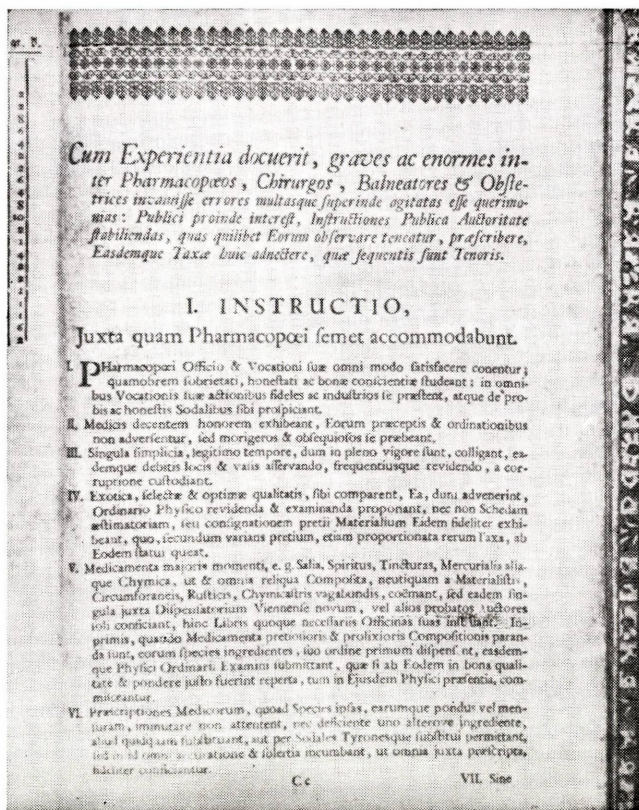
1. A gyógyszerészek igyekezzenek hivataluknak és hivatásuknak minden módon eleget tenni. Ezért törekedjenek józan-ságra, tisztességre és jó lelkiismeretre. Legyenek hivatásuk-

kal járó összes tevékenységükben hűek és szorgosak, derék és tisztességes segéderőkről gondoskodjanak.

2. Az orvosokkal szemben kellő tiszteletet tanúsítsanak, az ő utasításaikkal és rendelkezéseikkel ne szegüljenek szembe, hanem legyenek tisztelettudók és engedelmesek irántuk.



3. Az egyes simpliciákat megfelelő időben, amikor még teljes értékűek, gyűjtsék be, azokat megfelelő helyeken és edényekben tárolva és többször ellenőrizve a romlástól, óvják meg.



4. Válogatott és legjobb minőségű „exotikumokat” szerezzenek be maguknak. Ezeket, revideálás és vizsgálat céljából adják át a Physicus Ordinariusnak az árjegyzékkel és az

anyagok vételárát is a valóságnak megfelelően mutassák meg neki, hogy az ár szerint variálva az egyes cikkek taxáját is meg tudja állapítani.

5. A fontosabb gyógyszereket, pl. sókat, spirituszt, tinktúrákat, higanyt és más vegyszereket, valamint az összes egyéb összetett gyógyszereket nem szabad anyagkereskedőktől, vásári árusoktól, parasztoktól, vándorkémikusoktól összevásárolniok, hanem azokat külön-külön az új bécsi Dispensatorium szerint, vagy más kipróbált szerzők szerint ők maguk állítsák elő, éppen ezért saját officinájukat szereljük fel a szükséges könyvekkel is. Főleg, amikor értékesebb és nagyobb mennyiségű és kompozíciójú orvosságot kell készíteni, azok alkotó speciéseit előbb el kell rendezni, a Physicus Ordinarius vizsgálata alá kell bocsátani és, ha ez utóbbi az anyagokat jó minőségűeknek és helyes súlyúaknak találta, akkor lehet ezeket összekeverni ugyanezen Physicus jelenlétében.

6. Az orvos előírásait, beleértve a speciéseket is, azok súlyát és mértékét megváltoztatni ne merészeljük, és ha egyik vagy másik ingrediens hiányzik, nehogy valami mással pótolják, és munkatársaiknak és tanulóiknak se engedjük másral helyettesíteni, hanem mindent a legnagyobb gonddal és buzgalommal úgy végezzenek, hogy a gyógyszerek az előírásnak megfelelően, hűen készüljenek.

7. Az orvos tanácsa és tudta nélkül senkinek erős hashajtókat, hánytatót, testnedveket és vértisztító szereket, abortust kiváltó, továbbá ópiumos szereket, még kevésbé mérgeket, megfelelő óvatosság és biztonság nélkül kiszolgáltatni vagy eladni ne merjenek és ne engedjék, hogy alkalmazottaik ilyen dolgokat eladjanak.

8. Betegségek belső kezelésétől, betegek látogatásától, általánosan elfogadott formulák (receptek) írásától teljességgel tartózkodjanak és hivatásuk határait át ne lépjék, minthogy ott vannak erre az orvosok. Egyébként egyáltalán nem tilos számukra, hogy azoknak, akik hozzájuk fordulnak, enyhítőszereket, izzasztókat és hashajtókat és egyéb biztos gyógyszereket saját officinájukból eladjanak.

9. A Physicus Ordinariust, aki officinájukat évenként bizonyos időben meglátogatja, illedelmesen és emberségesen fogadják, ne álljanak vele szemben ellenségesen. Ezenkívül az új taxát, méltó és súlyos büntetés terhe mellett tartsák be.

#### IV. INSTRUCTIO PRO APOTHECARIIS. 1807.

Nyulas Ferenc, Erdély főorvosa (Spielmann és Soós, 4.) fizikusi éveit alatt gyűjtött tapasztalatai alapján Kolozsvárt, 1807. május 1-én adta ki utasításait a gyógyszerészek számára. Kónya Imre fordítása alapján (Spielmann és Soós, 5.) közlöm a szövegét:

1. A gyógyszerertárnak nem mélyenfekvő, eldugott, hanem száraz, levegőjárta helyen, a város közepén kell lennie, ott, ahol több műhely van, de ezektől álljon külön.

2. Legyen ellátva a gyógyszerertár házicsengettyűvel, kisharanggal, hogy éjjel az alkalmazottat fel lehessen ébresztetni.

3. A gyógyszerész legyen okleveles, feddhetetlen erkölcsű, szorgalmas, lelkiismeretes, nyájas férfiú.

4. Semmi más hivatalt ne viseljen, se gazdálkodást vagy kereskedést ne folytasson, melyek az ő jelentékeny távollétét kívánják meg, vagy pedig tartson okleveles helyettest.

5. Mindig otthon tartózkodjék vagy kiváló erkölcsű segédet alkalmazzon.

6. Segédet az előző feljebbvalójának bizonyítványa nélkül soha fel ne fogadjon. Mikor új segédet alkalmaz, azt mindezekelőtt állítsa tisztiorvos elé, aki ha szükségesnek látszik, meg is vizsgálta és bizonyítványát láttamozza s ezzel az eljárással a helybeli gyógyszerészeti gyakorlatra feljogosítja.

7. A segéd és tanuló tévedéseiért a gyógyszerész felelni tartozik.

8. Tanulóul legalább 15 éves, kitűnő erkölcsű, ügyes, egészséges egyént vegyen fel: ne legyen rövidlátó vagy süket, legyen olyan, aki latinul ért, legalább a retorikai osztályt elvégezte, olvasható írása van; legalább 5 évet köteles tanulóként eltölteni. A gyógyszerész a tanuló atyjával szerződést köt.

A tanulót mindenekelőtt a tisztiorvos elé kell állítani, aki őt vizsgálat alá veszi, latin nyelvbeli képességét, írásának olvashatóságát, egészséges testi állapotát, korát, erkölcsét illetően (megfelelő hitelű tanúsítványok alapján).

A gyógyszerész esküjéhez híven tartozik a tanulót naponta tanítani — a könnyebbekről a nehezebbek felé haladva, hogy megismerje és megkülönböztesse a nyersanyagokat, azután az összetetteket —, a kémia és a gyógyszerészet tudományának alapismereteire, később a rendelvények elkészítésére, a természetrajzra, növénytanra stb.-re is.

A tanulót durva, különösen a gyógyszerészi foglalkozáshoz nem tartozó munkára ne kényszerítsék. A tanulói időszak letelte után a tisztiorvos vizsgáztassa meg, bizonyítvánnyal lássa el és így azután az érvényben levő szokás szerint a segédi okiratot maga a főnöke állítsa ki.

9. Legyen könyvtár a saját művelődésére, a segédek és tanulók oktatására, akikkel nyári időben olykor a mezőkre és rétekre ránduljon ki. Legyenek a könyvtárban könyvek a természetrajzból, vegytanból és gyógyszerertanból. Legyen élő növénygyűjteménye, melyet évenként gyarapítani kell; éppen úgy a gyógynövények színes képei (pl. a Plancke).

10. A gyógyszerkiadási napló és árjegyzék mindig az asztalon legyen, hogy a közönséget jobban meg lehessen győzni arról, amit ezek a könyvek tartalmaznak.

11. Naplót vezessen, amelyben mindig dátum szerint vezesse be, honnan és mikor, mennyi egyszerű vagy összetett anyagot vásárolt, vagy ő maga mikor készítette, hogy így ő maga és a hivatalos látogatók is világosabban ítélhessenek az orvos-szer hathatósága és hatástalansága tekintetében.

12. Legyen egy könyve a hiányzó szerekről is, hogy egyrészt saját magát tájékoztassa, másrészt hogy a hivatalos látogató észrevételeinek elejét vegye.

13. Külön jegyzőkönyvet vezessen folytatólágosan a mérgek eladásáról, feltüntetve benne a dátumot, az áru súlyát és a vásárló nevét.

14. Amit a haza termel, azt idegenből ne vásárolja.



15. Mikor külföldi árukat szállítanak, azokat a tisztiorvos jelenlétében nyissa fel, aki a romlottakat azonnal megsemmisíti vagy az eladónak kettős pecsét alatt visszaküldi.

16. Kész, összetett gyógyszereket ne egykönnyen vásároljon. Az erős szereket pedig (mint amilyenek a vörösréz-, antimonvegyületek, az ópiumos és erős hajtószerek) mindig önmaga készítse.

17. A külföldről érkezett anyagoknak pontos jegyzékét a vételár megjelölésével évenként egyszer a tisztiorvoshoz tegye át.

18. Mivel a vegykonyhának talpköve és alapja, mely zavartalan működésére döntő befolyással van: az ecet, zsír, viasz vagy olajbogyóból való olaj, cukor, borszesz stb., ezeknek fogyasztását mindenekelőtt gondosabb megfigyelés alá vegye.

19. A készlet mennyisége, az egyik közönséghez mérten elégséges, másakra nézve szerfölött kevés lehet, ezért a gyógyszerész a készletet a fogyasztással hozza összhangba.

20. A gyógyszerészt sohasem a nagy készlet és a készítmények bősége, hanem a tisztaság, rend, pontosság, serénység és az alaposan elkészített gyógyszerek, orvosszerek ajánlják.

21. Az egész gyógyszerárban, a legnagyobb tisztaságot kell tartani; a mértékeket, súlyokat, mozsarakat, a kapszulákat, a pirulák mintázóedényeit, vásznakat, szűrőket, végre minden egyes használat után minden üveget és egyéb cserépedényt, mielőtt a gyógyszereket beöntenék, jól meg kell mosni. A kartonok (papírok), melyekben a gyógyszerek állottak, más célra nem használhatók. Míg valamit vegyítenek, a mozsár alá papírlap tétessék, nehogy a kieső orvosságot az asztalról kelljen összeszedni. A dugókat foggal puhítani, az üvegeket és cserépcsészéket ujjal vagy éppen nyelvvel kitörölni, a pirulákat, hogy azokhoz az arany, ezüst könnyebben hozzátapadjon, lehetlennel nedvesíteni, csúnya és nagyon csömörletes dolog.

22. A mérlegek pontosak, a bécsiékhez hasonlóak legyenek.

23. A mérőserpenyőnek egyenlően pontosnak és érzékenynek kell lennie.

24. Egy történetesen kettős rekeszű edényben sohase tartanak kétféle gyógyszert, mert félős, hogy összevegyülnek.

25. A szagos szereket, hogy a többi szert ne szagosítsák meg, valamint a szeszes és illanó vagy a levegőn romló szereket, mint amilyenek az éter, a pokolkő, az olvadó sófélék stb. tökéletesen lezárva, még hólyaggal is lekötvé kell tartani.

26. A mérgek, erős hajtók, kábítószeresek, marószeresek (mint arzén, higany, kobalt, ópium stb.) biztos helyen elkülönítve, porcelánból, elefántcsontból, üvegből, szerpentinből készült saját edényükben, zár alatt tartandók s mindenikükre megkülönböztetőleg jelzés írassék fel. Ezenfelül legyen külön asztaluk, mozsaruk, kanaluk, mérlegserpenyőjük és a zár kulcsát a kezéből a gyógyszerész soha ki ne adja.

27. Vörösréz, sárgarézből készült edényeket, mozsarakat, mérlegserpenyőket, kanalakat, sós, savas, lúgos, olajos, zsíros gyógyszerek, pirulák, ásványi porok készítésére, feldolgozására, megőrzésére ne használjanak, hanem legyenek azok porcelánból, achátból, szerpentinből.

Mindenekelőtt a kivonatokat, amelyben földes-sók vannak, sohase rézedényben, hanem jól ónozott vasedényekben készítsék, de azoknak a tűz fölött üveg- vagy porcelánedényekben történő kellő összeállítása adassék meg.

28. A laboratórium a kémiai munkálatok számára legyen elég tágas, alkalmas, nem sötét, legyen tiszta, tűzmentes és az edények szétrobbanása esetére biztonságos. A kemencének szerkezete módszeres, a laboratórium eszközei, edényei elemdők és kiválóan tiszták legyenek.

29. A készlet vagy anyagok helyisége legyen száraz, tiszta, elegendő készlettel ellátott, a jelzés minden egyes cikkre nem jelekkel, hanem latin szavakkal legyen felírva.

30. A növényeknek, gyökereknek, virágoknak tárolóhelyisége, mely rendszerint a padláson van, legyen tiszta, szellős, szellőztető-nyílásokkal ellátott, a napsugaraknak mérsékelten kitett, a rovaroktól védett. Minden egyes rekeszen, zsákon vagy padozaton, melyen a növények száradnak, legyen jelzés (felirat).

Már kiszárított növényeket a gyógyszerész ne vegyen, hanem azokat előírás szerint ő maga szárítsa. Bürköt semmi módon ne vegyen, hanem azt mindig maga gyűjtse.

Virágokat, leveleket, növényeket és mindenfajta fahéjat gyűjtson. Ezeket újabb tapasztalatok szerint jobb igen erős napfényen szárítani, mint árnyékban; ugyanis kevesebb vész el erejükből és zöldebben maradnak: elegendő példa erre az ily módon szárított széna.

31. A víztartó hely vagy víztartó pince legyen száraz, hűvös, ahol a gyógyvizek, borok, nedvek, liktáriumok, paszták úgy a melegtől, mint a hidegtől, nedvességtől legyenek megóva. Jelzést itt is minden edényre kell ragasztani.

32. Félreértések elkerülése végett az új kémiai nevek, amiket az új orvosok már szélteben használnak, minden edényre a gyógytárban, legalább azoknak hátsó oldalára, felírandók.

33. A gyógytár helyisége télen csak mérsékeltelen legyen fűtve, mert ezáltal a rothadást és erjedést elhárítjuk.

34. Mindent a bécsi rendelkezés szerint kell elkészíteni és tartani. Porokat, kivonatokat és más, erjedésnek és romlásnak kitett szereket nem kell nagy mennyiségben előre elkészíteni, különösen az illatos anyagokból, mert erejüket veszítik.

Vegyszereket, amennyire lehetséges, mindig a tisztiorvos jelenlétében állítson elő.

35. Az orvosságok megszabott árából sohase engedjen és olcsóbb áron ne szolgáljon ki (kivéve a nagyon szegényeket), azaz a céllal, hogy ily módon a közönséget magához édesgesse és a többi pályatársat anyagi romlásnak kitegye.

36. A hivatalos látogatónak adja át a külföldről vásárolt anyagokról a szállítók részletező számlájának hű másolatát.

37. Minden egyes rendelvényre, mielőtt azt kiszolgáltattja, írja fel az árát, akár ki van fizetve, akár nincs.

38. A rendelvényeket, azok kifizetése után mindig juttassa vissza azok tulajdonosainak.

39. Egyetlen rendelvényt se készítsen el, amelyen nincs aláírás, még ha hatástalan gyógyszert tartalmaz is. Aláírásnak a másolaton is kell lennie.

40. Általános, azaz a törvénytelenül orvosi gyakorlatot folytatók rendelveiének sohase tegyen eleget.

41. A rendelveinek elkészítésénél ne helyettesítse olcsó szerrel a drágákat, sőt még olyanokkal sem, amelyeket ugyanolyan hatásúnak gondol, mert nem tudja a rendelőorvos szándékát.

Amikor valamely gyógyszerre nincs meg, ennek egy más szerrel való helyettesítését maga az orvos kérje.

42. Mikor a rendelvein valami kétesen van kifejezve vagy nem olvasható, vagy az adagolásban a gyógyszerész tévedést vesz észre, azt semmiképpen el ne készítsen, hanem előbb küldje vissza az orvosnak magyarázatért vagy helyreigazításért.

43. Nagyobb jelentőségű szer elkészítését sohase bízza a tanulóra, annál kevésbé a feleségére, gyermekeire vagy valamely jobbágyára.

44. Mérgeket mindig maga a gyógyszerész adjon ki, de soha sem az orvos rendelvei nélkül. A kézművesek egyidejűleg vagy a városi tanács, vagy valamely hivatalos személy bizonyítványát tartoznak felmutatni, melyek külön-külön a mérgek nyilvántartó könyvéhez csatolandók.

45. Ahol több gyógyszerár, több alkalmazott van, a gyógyszer elkészítő alkalmazott nevét rá kell írni a címkére.

46. A betegek nyilatkozatait (megjegyzéseit) fogadja udvariasan, azokat nappal és éjjel gyorsan, zúgólódás nélkül és abban a sorrendben szolgálja ki, ahogyan jöttek. Amikor szükséges, a használati utasítást illetően oktassa ki őket. Amikor pedig valami sürgős rendelvei érkezik, amelyre az orvos „sürgős” jelzést tett, mindenekelőtt ezt szolgálja ki.

47. Járvány idején a gyógyszerárban valaki mindig éjjeli szolgálatot teljesíteni tartozik.

48. A patikárius, helyettes, segéd, tanuló ne tegye közzé a betegeknek titkos betegségeit, amelyekből ezekre tekintélyüknek valami kisebbitése hárulna.

49. Valamelyik orvos rendelveit más által, vagy kirurgus sebkezelő által lemásoltatni még kevésbé engedje meg, sem pedig azok bírálatának ne tegye ki.

50. A rendelvevények bírálatától maga a gyógyszerész is tartózkodjék, az orvosok jó hírnevéről inkább gondoskodjék, mintsem annak kisebbitését elősegítse.

51. Maga a gyógyszerész mindenféle gyógyítást az ebben a tudományban jártasakra hagyjon.

52. A főorvos, tisztiorvos iránt, amikor ezek a hivatalos vizsgálatra megjelennek, köteles tisztelettel viselkedjék.

A többi gyógyítót is egyébként az őt megillető tiszteletben részesítse

53. A gyógyszerészek egymás között egyformán törekedjenek türelmességre, kölcsönösen ne áskálódjanak egymás ellen, panaszait, mielőtt ezzel magasabb helyen alkalmatlankodnának, a tisztiorvos, mint első hatóság elé, terjesszék elintézés végett.

54. Elítélendő a gyógyszerészeknek az orvosokkal való összejátszása, amikor is ezek megállapodás szerint sok felesleges szert rendelnek, hogy ezek jövedelméből később álcázott módon részesüljenek, mivel nyilván az ilyen betegek az orvost szűkmarkúan, vagy éppen sehogy sem szokták fizetni. Sőt még az orvosnak a gyógyszerészekkel együttlakása is, mint gyanús körülmény kerülendő.

55. A gyógyszerésznek, ha tudomására jut valami olyan saját közelségében fejlődő gyógytári anyag, amit eddig a többi gyógyszerészek külföldről szállíttatnak, tartozik a főorvosnak bejelenteni, hogy az így közkinccsé váljék.

56. Általában minden gyógyszerésznek kötelessége az ő vidékén található növényekről rendszeres ismeretet szerezni. a gyógyszerészeti tudomány továbbfejlesztése és az anyagbeszerzés megkönnyítése céljából.

57. Ha a gyógyszerésznek panasza van az orvosra, a felszerre, a kontárokra, kereskedőkre és más szédelgőkre, nemkülönbén a nehezen fizetőkre, akik évekig elhanyagolják a gyógyszererek árának megfizetését, azokat jelentse a hivatalos látogatást végző orvosnak.

## V. „INSTRUKTIO”, 1793.

Mauksch Tóbiás kolozsvári gyógyszerész Marosvásárhelyen is vett gyógyszerterárat, melyet 13 éves fiának szánt. Élettapasztalatait fia, ennek gyámja, gyógyszerterái gondnokai és veje számára feljegyezte nagy, ív alakú, barna, bőrsarkú könyvbe, 57 oldalon. Az „Instruktio”-t egész terjedelmében Orient Gyula (6.) közölte 1918-ban. Sajnos, ezt a művet nem tudtam beszerezni. Ugyanő részben ismertette 1926-ban (7.). Baradlai kivonatosan ismertette 1957-ben (8.) és részletesebben tárgyalta az 1930-ban megjelent történeti művében (9.). Ennek alapján foglalkozom én is az „Instrukcio”-val, mely egyébként külön tanulmányt igényel. Audiatur et altera pars! A másik négy instrukcióval történő összehasonlítás szempontjából és a közös értékelés alapjául szolgáló adatok megismerésére közlöm a következő részeit:

### *A gondnokról*

1. A gondnok magát, valamint alárendeltjeit a tisztaságra és pontosságra szoktassa. A restséget, lusta társaságot kerülje. A gondnok saját maga is, de főképpen alárendeltjeivel, gyakornok, laboráns vagy másféle cselédjével állandó munkát végeztesen. Pontosságra, széleslátásra, helyes gondolkodásra szoktassa őket. Tekintélyét azonban tartsa mindig fenn, velük bánják jól és barátságosan, mutasson jó példát, de sohase legyen velük bizalmas. Éjjeli mulatságokat és feslett emberek társaságát kerülje.

2. A gondnok belépésénél mindent leltározni kell és amikor elmegy, ugyanazzal az inventáriummal mindent az új gondnoknak át kell adni, ami által ő tájékozva lesz az áruk rendelésénél. Jó volna, ha az elmenő gondnok a belépő gondnokkal egyszerre végezné el a leltározást úgy, hogy egyik a másikat ne zavarja. A leltározásnál természetesen vagy a segéd, vagy a gyakornok is ott legyen, hogy minden pontosan be legyen mondva.

3. A helybeli és valamennyi más orvosokkal és sebészekkel

szemben jól és barátságosan kell viselkednie, őket olykor felkeresheti.

4. A gondnok a gyógytár kül- és belügyeiről titoktartó legyen. Hogy az orvosokkal és sebészekkel kellemetlensége ne legyen, a gyógytár kül- és belügyeiről hallgasson. Ne törődjék a kezelésekkal, hanem igazodjék az útbaigazításokhoz. A kiszolgálásnál óvatos legyen, a betegeknek útbaigazítást ne adjon, nehogy általa valami hiba vagy szerencsétlenség forduljon elő, pl. higany vagy arzén tartalmú dolgokat csak orvosi rendeletre szabad kiadni, mert különben őt a legnagyobb baj érheti.

5. Külön lakása a gondnoknak ne legyen, mindig a gyógyszerár mellett szobában és vele állandóan lakjon egy gyógyszerészalkalmazott. A gondnok lakása télen-nyáron a gyógytár mellett szobában legyen, mégpedig a segéddel és gyakornokokkal együtt, mert különben éjjeli kihágások napirenden volnának. Ezt tehát ha észreveszi az ember, segédnél, gyakornoknál, igyekezzék őket meggátolni. Éppen ezért maradjanak mindig együtt. A gondnokot terheli minden felelősség.

6. A gondnok fáról, szénről, világításról idejekorán gondoskodjék, azt olcsón szerezze be, hogy ezek miatt soha hiányt ne szenvedjen. Éppen úgy, ha kell, üveg, papiros, fiktília, Amylum, Spir. vini, Cera, Mel, Axungia, NB. flores, radices, seminae stb. Mindezt a lehető legolcsóbb áron szerezze be és fizesse ki rögtön.

7. A kompozitákból, főleg olyanokból, amelyek hosszú ideig nem maradnak friss állapotban vagy kevésbé vannak forgalomban, csak keveset készítsen. A szimpliciákat ne pazarolja, azokból csak keveset használjon.

8. A vények taksálásánál a mi ideiglenesen meghatározott taksánk szerint járjon el, mert akkor megbüntetni őt nem lehet. Ami a festékeket, papírt stb. illeti, az ember amellett marad, ami előírva van. Azonban az árakra nézve az ottani kereskedők után is lehet igazodni. Lásd a bécsi legfelsőbb határozatok alapján hirdetett taksarendeleket.

9. Az adósságokat lelkiismeretesen és szorgalmasan hajtsa be. Állandóan mindent hűséggel, szorgalommal és türelemmel kísérjen, minden alkalmat ragadjon meg, hogy azokat behajthassa, mert hamarabb lehet a gyógytárt kiüresíteni, mint a pénzt behajtani.

10. Személyi csere vagy gondnok elmenetelénél és az új gondnok belépésénél igazgatóink közül valamelyiknek ott kell lennie. A leltárt, habár pontos is, gondosan át kell néznie. Hogy jó gondnok legyen valaki, az mindig jó tanításunktól is függ. Ha ilyen egyéne van az embernek, úgy igyekezzék azt megtartani és gondnoki állást adni neki.

11. A gondnok viselkedését figyelemmel kell kísérni. Kezdetben nagyon kell ügyelni arra, hogy miként viselkedik, vajon a jelentésekkel és a számlával rendben van-e, nem jár-e rossz társaságba, nem iszik-e, játszik vagy kártyázik és beszolgáltatja-e pontosan a pénzt.

12. Mivel a gondnok Vásárhelyt mint hazafi és családapa szerepel, törekedjék arra, hogy minden a legjobb rendben legyen, gondoskodnia kell tehát az ellátásról és a többi szükségességről, ami a háznál nap-nap után előfordul.

13. Mielőtt egy gondnok elmenne, 3 hónappal elmenetele előtt azt jelenteni kell, előbb azonban semmi szín alatt nem mehet el mindaddig, amíg az új gondnok be nem lépett és hivatalát be nem töltötte.

#### *Pénztárkezelés*

14. Ha a gondnok minden ötödik napon a pénztárládát kiüriti — mégpedig a segéd jelenlétében, mivel az egyik kulcs a gondnoknál van, a másik pedig ellenőrzés végett a segédnél —, és ha a bevételt pontosan megolvasták, akkor az összeget a segéddel a pénztári könyvbe iratja, ő maga pedig saját könyvébe bejegyzí.

#### *A pénztár teherszámadása*

15. A felsoroltakról minden hónapban kétszer számot adjon. Ki kell mutatnia mennyi a gyógytárra költött kiadás és menny-



nyit adott ki a ház fenntartására? Kötelessége mindent a megfelelő helyen bejegyezni. Így azt, amit a gyógyszerértár részére vesz, azt a gyógyszerértári kiadási könyvecskébe, amit pedig a háztartásra költött, azt a háztartási kiadáskönyvecskébe jegyzi be. Azokat az orvosságokat, amelyek kölcsönbe vagy hitelbe lesznek adva, alkalmazottai által mindig evidenciába tartsa. Kötelessége az adóssághoz tartozó rendbentartása is.

### *Hitelezés*

16. Az évi gyógytári követelések előkészítésénél, továbbá a gondnok elmenetelénél készített követelések mutatják, hogy mennyi lett fizetve és mennyi még a hátralevő követelés. Minden hónapban számadás eszközlendő ezekről.

17. A követelésekről minden 3. vagy 4-ik héten egész kivonatot kell csinálni és utcásorok szerint behajtani, a falukra pedig írni vagy üzenni kell, vagy ha az nem segít, akkor a törvény segítségét kell igénybe venni.

### *Viselkedés*

18. A gyógyszerész, a gondnok, valamint alárendeltjei között a családiasságnak helye nincsen és ezen óvásaimat ne hagyják figyelmen kívül.

19. A gyógyszerészeknek, provizornak vagy subjektnek (segéd), nemkülönben a gyakornoknak mindenkiel kivétel nélkül előkelőkkel úgy, mint alacsony sorsúakkal szemben udvariasan kell viselkednie, azonban senkivel nagyobb barátságba vagy bizalmaskodásba bocsátkozniok nem szabad, mert a legtöbb ezzel visszaél. Ha valamit megtagadunk, akkor azonnal vége a barátságnak és fellép a harag, a bosszú, az irigység és kétszínűsködés. Ezért legyetek mindenkihez barátságosak és őszinték, de sohasem bizalmaskodók. Mert olyan emberek, akik mindent látnak, hallanak, másoknak elmondhatják azt, ami történt a patikában és a háznál s ezáltal saját magának úgy, mint főnökének nagy kellemetlenséget okozhat.

## A VÁROSI MAGISZTRÁTUS ÉS A POLGÁROKKAL SZEMBEN TANÜSÍTOTT VISELKEDÉS.

20. A magas tanácsot mindenkinek tisztelnie kell, még akkor is, ha egyik vagy másik nem volna olyan tekintélyes. Azokkal tehát, akik Vásárhelyt élnek és hivatalban vannak, mindig jó barátságban kell élni és őket minden alkalommal tisztelni.

21. Mivel én marosvásárhelyi polgár vagyok, neked fiam, a városbírónál a polgári jog elismerése végett jelentkezned kell. Amint gyógytárba lépsz, valláskülönbség nélkül valamennyi polgárral szemben mindig udvarias légy, nemkülönben orvosokkal és gyógyszerészekkel. Ha tehát valaki gyerkeim közül a gyógytárt átveszi, azonnal a város polgárává is kell lennie. Így, mint polgár, szükség esetén még segínyt is kérhet és mivel előkelő kúriában lakol, portiót (adó) nem fizetsz. Ha azonban ezt üzleted miatt követelik, úgy meg kell fizetni.

22. Hogy mindenkinek szeretetét, barátságát és bizalmát megnyerhesd, igen udvariasan és előzékenyen kell viselkedned a notabilitások iránt, a tekintetes Polgárság iránt is kivétel nélkül. Mert durvasággal, lenézéssel és korhely viselkedéssel az ember nem megy semmire. Főképpen szép beszéd által kell magát megszerettetni, nemkülönben azáltal, hogy éjjelnappal bárki szolgálatára állasz, mert ez minden jó gyógyszerész kötelessége. Ha azonban valaki többre tartja magát és a becsületes, de szegény embereket lenézi vagy nem szól hozzájuk, vagy talán még durva is, ezzel mindenfelé csak kellemetlenséget fog okozni; mi igazodjunk az emberek után, nem pedig azok miutánunk.

23. Szükség szerint a legjobb és legelőkelőbb polgároknak is lehet tanáccsal szolgálni, pl. Horváth postamester úrnak stb. Ha velük valahol találkozik az ember, mindig udvariasak legyünk, mert: Si eritis Romae, Romano vivite more, si eris alibi, vivito sicut ibi!

## AZ ORVOS URAK, SEBÉSZEK ÉS A TÖBBI GYÓGYSZERÉSZEKKEL SZEMBEN VALÓ VISELKEDÉS.

24. Az orvos urakat, valamint a sebészeket tisztelet illeti. Ezek iránt legyünk tehát szerények és udvariasak; ne elegyedjünk semmiféle vitatkozásba, hanem jó barátságban éljünk velük. Ez a barátság az asszony és a gyógytárban levő személyzet által is fenntartassék. Ha ők becsületességünkről és jó viselkedésünkről meggyőződnek és kiszolgálás a gyógytárban jól és hibátlanul történik, úgy ártani sohasem fognak, sőt rólunk jól, dicsérőleg beszélhetnek.

25. Ha az orvosoknak jó gyakorlatuk van és a gyógyszer-tárnak hasznot csinálnak, úgy a saját használatukra szükséges gyógyszereket udvariasságból ingyen kell nekik adni.

26. Az orvos urak előtt meg is kell hajolni. Újévkor pedig boldog újévi kívánságok kíséretében egy kis ajándékkal kell nekik kedveskedni.

27. Ha valamelyik orvos tőlünk tanácsot kér, az soha gombán ne történjék, hanem mindig udvariasan és ugyanígy kapjon feleletet is. Minden rendelést pontosan el kell végezni, egyszóval kiszolgáltatni és becsomagolni. És ha a gyógyszerek falura küldetnek, hiba vagy elcserélés ne történjék.

### *Gyógyszertár-vizsgálat*

28. A gyógyszertár vizsgálat tulajdonképpen rendesen és szabály szerint vagy február elején, vagy november végén szokott megtörténni, de mivel a főorvosnak nem lehet előírni, hogy mikor jöjjön, úgy a vizsgálatra bármikor készen kell állni. Mindenkor arra kell ügyelni, hogy a készlet elegendő legyen. Az új áru megérkezésekor a régit felül rakjuk és először azt áru-sítsuk ki.

29. Egy régi időben kelt legfelsőbb rendeletből kifolyólag a gyógyszertár-vizsgálóknak 3 tallért kell fizetni. Ez a gyógyszereszekre undok dolog lévén, betiltották, minélfogva hallgatni kell és semmit sem kell adni. Ha az orvos vagy fizikus mégis valamit kérne, azt kell mondani, hogy a legjobb akarat mel-

lett sem lehet honorálni. Nem a gyógyszerész kéri a vizsgálatot, hanem vagy a városi magisztrátus vagy a megye rendeli el. Mivel pedig a városi főorvos vagy fizikusnak fix fizetése van a várostól, kötelessége a gyógytárt ingyen felülvizsgálni.

### *Kollegiális viszony*

30. A többi gyógyszerészeknek békét kell hagyni, semmi közelebbi ismerkedést nem kell tartani velük, aki oda akar menni, az mehet. Mi csak kötelességünket tegyük meg, mindenkihez legyünk udvariasak, a gyógytárt jó és friss árukkal lássuk el, a kiszolgálás gyorsan és pontosan történjék, árukat a taksa szerint számítsuk. Nem kell alkalmat adni arra, hogy a másik gyógytár reánk valamiért megharagudjon, különösen a pletykaságtól óvakodjunk. Ha találkozik velük az ember, úgy udvariasnak kell lenni, mindennek azonban, ami bosszúságot okozhatna, kitérünk.

### *Segédről*

31. Hogy a marosvásárhelyi gyógytár minél jobban forgalmazzon, különösen ha a királyi tábla összeül, tartassék állandóan egy ügyes, jó, magyar nyelvben jártas segéd, aki a gondnoknak mindenben pontosan és megbízhatóan segítségére van. Erkölcsei viselete Isten és az embereknek tetszetős legyen, azonkívül bcsületes, szerény és jó magaviseletű legyen és úgy éljen, ahogy az egy jó keresztényhez illik és megkívánatik. Minden időt szorgalmasan használjon fel és a lustaságot kerülje.

Előkelő vagy alacsonysorsú emberekkel legyen egyaránt szerény és barátságos, a szegényeket és egyszerűeket ne vexálja, amit meg nem értenek, magyarázza meg, rossz árut ne adjon, hanem jókat és ezt mindig az előírt taksa szerint.

### *Gyakornokról*

32. Egy jó, ügyes, a magyar nyelvben jártas, hú és élénk fiú (gyakornok) jobb keze a főnökeinek vagy a gondnoknak.

Amellett hű, jámbor, szorgalmas, figyelmes tanuló legyen. A küldésekre, mint amilyenek az adósságok behajtása, továbbá egyéb fontos kiküldésnél egy megbízható egyénre mindig szükség van és jobb idegent tartani, mint egy helybelit. A gyakornok legyen jó szülőtől való, jó nevelésben részesült.

33. A gyakornokra nagy gond és vigyázat fordítandó, mivel a fiatalember egyről vagy másról nem bírhat elegendő attentióval. Egy fiúnál a rosszasság csakhamar felülkerekedhet és minél idősebb, annál inkább fokozódik benne, de annál veszedelmesebb és kényesebb a vele való elbánás is. Ügyelni kell, hogy korhely fehérnépekkel ne barátkozzék, velük semmi ismeretséget ne tartson, pénzdolgokba ne avatkozzék és ha elküldik valahová, ügyelni kell, hogy igen sokat távol ne maradjon.

34. Hogy a bánásmód biztosabb legyen vele, szerződést csinálunk, mint amilyen a manuális hátsó lapján található. E szerződés alapján szüleitől vagy tutorjától (gyám) legalább 50 forint biztosítékot kell venni, hogy ha elszökik vagy kárt csinál, ebből a biztosítékból levonható legyen.

#### *Tűzvész ellen való óvakodás*

35. Fontos megjegyzés a szesz és olajokkal való bánásmódról, melyeket a gyújtótól és tüztől óvni kell, mert különben az ember életét, házát és egész vagyonát elveszítheti. Ha nem ügyel az ember, egy pillanat alatt koldussá lehet, ezért este az anyagkamrárt be kell csukni.

Nagyon tanácsos, hogy mindazok, akik a gyógytárban működnek, mint a gondnok, segéd, a gyakornok, a zúzó, a világitással és tűzre nagyon vigyázzanak. Különösen ha spirituszszal, Ol. terebinthinae vagy hasonló más dolgokkal járnak. Ha este mégis ilyesmivel dolguk akad, nagyon ügyeljenek, nehogy egy üveget eltörjenek, gyertyát pedig sohse tartsanak az edény nyílásához közel, mert már a pára is meggyulladhat és ha valaki első ijedelmében magán segíteni nem tudna, úgy porrá égne. A spiritusz vagy olaj széjjelömlőve égnék s csak hamu vagy földdel olthatók el. Ilyen szerencsétlenség nem-

csak hogy az ember életébe kerül, hanem egész családjának vagyona s így mindene elvész. Ettől óvjon a jó Isten. Ezen fontos megjegyzésemet mindenki tartsa be és ne becsülje le. Ha ilyesmivel dolgozik az ember, mindig gondoljon arra, hogy vigyázatlanságával magának és másnak is kárt és szerencsétlenséget okozhat.

### *Discussio. Megbeszélés*

Az öt instrukció áttanulmányozása és egybevetése alapján a következő megállapításokat tehetjük:

A XVIII. században nálunk — de általában külföldön is — még kevés rendelet szabályozta a gyógyszer elkészítését, kiszolgáltatását, vizsgálatát, árusítását, helyettesítését, árát, a gyógyszerész munkakörét és viszonyát a közegészségügyhöz, az alkalmazottak kiképzését, előképzettségét, munkakörét és jogait. Az orvosok, hatósági tisztviselők és gyógyszerészek viszonyáról, mely sok kellemetlenségre adott alkalmat, már több szó esett, illetőleg több utasítás jelent meg.

Egyes városi hatóságok, megyei, állami tisztviselők, fizikusok adtak ki szükségszerűen utasításokat (instrukciókat) a felfedezett hiányosságok, félreértések, összeütközések elkerülésére, a jobb egészségügyi ellátás biztosítására. Ilyen instrukciókat egyes tekintélyesebb gyógyszerészek is írtak alkalmazottaik, családtagjaik részére.

Az instrukciókat az ismertetésben felsorolt I—V. szám alatt idézem, az arabszám a pontszámot jelzi.

Az instrukciókban szereplő gyakoribb témák:

1. *Tisztaság.* A két debreceni (1714, 1744) a gyógyszertár és a készítmények tisztaságát írja elő (I. 1—II. 1.); Mauksch általában a tisztaságra neveltet (V. 1.).

2. *Simpliciák* megfelelő időbeni gyűjtését, jó szárítását és alkalmas eltartását írja elő a két debreceni (I. 2—II. 2.) és időnkénti ellenőrzését is a Torkosé (III. 3.).

3. *Romlott és hamisított gyógyszerek* kiadását és felhasználását tiltja az első (1714) debreceni (I. 3.), a második (1744)

csak a kiszolgáltatását (II. 3.); Mauksch (V. 30.) a jó és friss áru beszerzését szorgalmazza.

4. *A gyógyszer elkészítésének gondosságát* és az előírás változhatatlanságát követeli a két debreceni (I. 4—II. 4.), a Torkosé (III. 6.), Nyulas ezeken kívül (IV. 41—42.) megkívánja az ár rávezetését (IV. 37.), az orvos aláírását (IV. 39.), a nagyobb jelentőségűek gyógyszerész általi elkészítését (IV. 43.), álorvosok receptjeinek érvénytelenítését (IV. 40.), sőt a készítő névaláírását is ott, ahol több gyógyszertár, több alkalmazott van (IV. 45.).

5. *Titoktartás* eskü alatt is kötelező a gyógyszerészre (I. 5—II. 5—IV. 48—V. 4.). Ezt Torkos kivételével mindegyik megemlíti. Úgy látszik, Pozsony környékén nem volt szükség arra, hogy a gyógyszerészeket erre külön is figyelmeztessék. Ez örvendetes.

6. *Receptmásolatok* készítenődök, de csak orvosi rendeletre ismételhető meg róluk a gyógyszer (I. 6—II. 6.). Más egyén számára való másolat kiadását Nyulas tiltja (IV. 49.).

7. *Hibás vényekre* csak az orvos javítása után szabad elkészíteni a gyógyszert (I. 6—II. 6—IV. 42.).

8. *A gyógyítás az orvos feladata.* Ezzel a gyógyszerész nem foglalkozhat (I. 7—III. 8—IV. 51.). Mauksch még a beteg útbaigazítását is tiltja, nehogy valami hiba vagy szerencsétlenség származzon ebből (V. 4.). Mivel a második debreceni (1744) erről nem tesz említést — pedig a jelenség hosszú időn át elég elterjedt volt —, talán a debreceni gyógyszerészek példásan jók voltak abban az időben. (Igaz viszont, hogy tanácsi gyógyszertár volt és így talán szemet hűnytak a pekuniák gyarapítása előtt?)

9. *Az erős hatású gyógyszerek kiadását* orvosi vényhez kötik (I. 7—II. 7—III. 7—IV. 44—V. 4.).

10. *Az árszabályok (taxa) betartása* hasonlóképpen minden instrukcióban szerepel (I. 8—II. 8—III. 9—IV. 35, 37—V. 8.); sőt Torkos az engedmény adását is tiltja — kivéve a szegényeket —, mert ez illegális konkurrenciát jelent (IV. 35.)!

11. *Orvosokkal való jó viszony fenntartása kötelező* (I. 9—II. 9—III. 2.); Nyulas kötelező tiszteletet kíván (IV. 52.); Mauksch is ezen a véleményen van (V. 3.), azonban ezt figyelemességekkel is kívánja elmélyíteni (V. 24—27.).

12. *A recepteket gyógyszerész készítse el.* Ennek fontossága több helyen kicsendül (I. 10, valószínű a II-ben is. III. 6—7, IV. 4, 7.).

13. *Pénztárkezelésről* a második (1744) debreceniben (II. 15, 16.) és Maukschéban (V. 14—15.) találunk adatokat. Ez érthető, mert mindegyiket a munkaadó készítette. A kasszakulcs és a pénz az inspektornál legyen, csak váltópénz legyen a gyógyszerertárban. Érdekes, hogy a borszesz, tea, kávé, dohány eladott mennyiségéről jegyzéket kellett vezetni és az árát külön kezelni. Mauksch (V. 14—15.) ötnaponként üritteti a pénztárt és kéthetenként számoltatja el a gondnokot, a másik kulcs a segédnél van. Külön vezetik a gyógyszerertári kiadások, a házi kiadások és az adósok könyvét.

14. *A patikavizsgálat* a debreceniekben nem szerepel. (Nem volt hiba vagy kebelbeli intézmény?) A másik 2 csupán a vizsgálatot végző hatósági személyek iránti kellő tiszteletet írja elő (III. 9—IV. 52.). Mauksch (V. 28—29.) már a pénzügyi oldalát is nézi. (A vizsgálat ingyenes.) A kellő tisztelet nála elengedhetetlen (V. 31.).

Ezek után ismertetem azokat a pontokat, melyek feltétlenül említésre méltók és csak egy-két instrukcióban szerepelnek. A debreceni első instrukcióban (1714) ilyen pont nincs.

#### *A debreceni második (1744) instrukcióból:*

15. *Az előljárók járandósága* évenként 20 Ft ára ingyenes gyógyszerertől (főbíró) 12 Ft-ig (szenátorok) terjed; cukros készítmények, illatos nyaláncságok nem járnak nekik (II. 17.).

16. *Vásárok alatt* a patika udvarára vidékiek szekerét, marháját nem szabad beengedni (II. 18.).



17. A város *botanikus kertjét* orvosi növényekkel gyarapítani és jó állapotban kell tartani; egyéni célokra az inspektor tudta nélkül nem használható (II. 19.). Ez az adat rendkívül érdekes, mert egyedülálló ezekben a századokban.

#### TORKOS JÁNOS INSTRUKCIÓJÁBÓL:

18. *Tisztesség és hivatástudat* az első pont (III. 1.); józanság, jó lelkiismeret, hűség, szorgalom szükséges a hivatás teljes betöltéséhez. Mauksch (V. 1.) ezt részletesebben fejtegeti, kitér a példaadásra, a magánélet fontosságára is.

19. Az *egzotikumok* beszerzése fontos; vizsgálatukat a *physicus ordinarius* végezze; árukat revideálja (III. 4.).

20. A *fontosabb gyógyszerek* vásárlása tilos; ezeket a gyógyszerész maga készítse el. A *physicus ordinarius* vizsgálja meg az egyes alkotórészeket és jelenlétében keverjék össze.

21. *Kézi eladásban* a hozzájuk fordulóknak enyhítő, izzasztó, hashajtó és egyéb biztos gyógyszereket saját officinájukból kiadhatnak. Fontos és figyelmet keltő ez a rendelkezés! A többi instrukcióban a hashajtó szerek recept nélküli kiadása tiltva van. Rendkívül elgondolkoztató az a kitétel, hogy „egyéb biztos gyógyszereket” kiadhatnak. Ezzel a szegényeken akartak segíteni és a tudás iránti bizalmat erősíteni és nem félték a kuruzsló gyógyszerésztől? Ha így van, akkor példamutató haladó szellemű rendelkezés!

#### NYULAS FERENC INSTRUKCIÓJÁBÓL:

22. A *gyógyszertár elhelyezése*. Nem mélyen fekvő, eldugott, hanem száraz, levegős helyen, a város közepén legyen a gyógyszer-tár (IV. 1.). Télen csak *mérsékelten* fűtsék, nehogy valami elbomoljon vagy erjedjen (IV. 33.).

23. *Ügyeleti csengő* felszerelése szükséges (IV. 2.).

24. A *gyógyszerész jelleme*. Legyen okleveles, jó erkölcsű, szorgalmas, lelkiismeretes, nyájas, tartózkodjék mindig otthon, hivatalt ne viseljen, gazdálkodást, kereskedést ne folytasson

(IV. 3—5.). A gyógyszerészt a tisztaság, rend, pontosság, sebérelyesség és az alaposan elkészített gyógyszerek ajánlják, nem pedig a nagy készlet (IV. 20.). Mauksch 5 pontban írja le a jó gondnok jellemét (I. 5.), itt szerepet kap a titoktartás, példamutatás, pénzkezelés, ellenőrzés, nevelés és szakmai viszonylás is.

25. *A segéd felvétele és felelőssége.* Előzetes, jó információ és bizonyítvány alapján a tisztiorvosnak történt bemutatás után kap engedélyt munkára (IV. 6.). Tévedéseiért a gyógyszerész felel (IV. 7.). Ez súlyos feladat a gyógyszerészre! Mauksch (V. 40.) főleg erkölcsi magaviseletére, vallásosságára, szorgalmára, humanitáriusságára helyez súlyt az ügyességen és magyar nyelvtudáson kívül. Jó árut adjon és az előírt taxát alkalmazza.

26. *Szakkönyvtár és növénygyűjtemény* elengedhetetlenül szükségesek a tanulás, tanítás, továbbképzés szempontjából; (IV. 9.) ugyanígy kirándulások, színes növényi képek. Ez a kíváncsiság Nyulas Ferenc nagy olvasottságát, szakirodalmi működését, tág látókörét igazolja.

27. *Gyógyszerkiadási napló és árjegyzék* mindig az asztalon legyen, hogy a közönséget meglehessen győzni a könyvek tartalmáról. Rendkívül érdekes és ma is időszerű ez a rendelkezés (IV. 10.).

28. Az anyagok vásárlásáról és a gyógyszerek készítéséről naplót vezessen, hogy így a gyógyszerész is, a hivatalos látogatók is megítélhessék a gyógyszer hathatóságát és hatástalanságát (IV. 11.).

29. *A tanulók felvételével,* tanításával, foglalkoztatásával, vizsgáztatásával is foglalkozik (IV. 8.), tévedéseiért a gyógyszerész felelős (IV. 7.). Legalább 15 éves, kitűnő erkölcsű, ügyes, egészséges, latinul értő, olvasható írású, retorikai osztályt végzett (VI. általános osztály, korábban gimnáziumi II. osztály) tanulót lehet felvenni; az apjával szerződést kell kötni és a fizikus elé kell állítani, aki latin nyelvi képességét, írását, egészségét, korát vizsgálat alá veszi és erkölcsi tanúsítványok alapján elbírálja.

A gyógyszerész köteles a tanulót naponta tanítani az egyszerűbbektől fokozatosan a nehezebbek felé haladva, előbb a nyersanyagokra, majd összetettekre, későbben a vény készítésére, természetrajzra, növénytanra, kémiára stb. Durva és nem a gyógyszerészethez tartozó munkával foglalkoztatni nem szabad. Öt évi tanulás után a fizikus vizsgáztassa le és bizonyítvánnyal lássa el. A szokásos segédi okiratot a főnök állítsa ki.

Mauksch (V. 41., 42., 43.) előfeltételül a magyar nyelvben jártasságot is kiköti, felügyeltet a társaságra is és szerződés-kor 50 forint letétet kíván meg, az esetleges károk fedezeteként. Egyebekről nem tesz említést.

30. Kötelező a *laboratóriumi könyv* (IV. 11.), a *defektus könyv* (IV. 12.) és a *méregkönyv vezetése* (IV. 13.). Nagyon bölcs intézkedések. Itt látjuk először az instrukciókban. Mind a három könyv vezetése ma is kötelező a gyógyszerertárban. Ez kétségtelenül Nyulas tágabb látókörét, előrelátását, haladó szellemét igazolja.

31. A *hazai és közelben beszerezhető* árut előnyben kell részesíteni (IV. 14., 55.), sőt ez utóbbit be kell jelenteni a fizikusnak, hogy mások is élhessenek vele. Igaz hazafias és szociális megnyilatkozás. Sokat tanulhattak volna belőle az utódok!

32. A *külföldi árut* a fizikussal meg kell vizsgáltatni (IV. 15.), ha romlott, akkor lepecsételi és visszaküldi. Sőt a külföldről érkezett anyagokat évente egyszer jelenteni kell hozzá. A számlát hivatalos látogatóknak kívánságra be kell mutatni (IV. 36.).

33. *Összetett gyógyszereket* ne vásároljon a gyógyszerész, hanem lehetőleg maga készítse; az erős hatású szerek pedig feltétlenül otthon készüljenek (IV. 16.).

34. Gyógyszerek készítéséhez szükséges *alapanyagok* mindig legyenek készletben (IV. 18.). A *készlet és a fogyasztás összhangban álljon* (IV. 19.). Ez utóbbi rendelkezés rendkívül érdekes. Ma a szocialista gyógyszerészetnek egyik sarkalatos és nem egykönnyen megoldható problémája a megfelelő készletelés keresztülvitele.

35. A gyógyszerészi *üzemvitelről* sem feledkeznek meg (IV. 21., 22., 23.). Eszközök, készülékek, felszerelések jószágáról. karbantartásáról, ellenőrzéséről, szakszerű felhasználásáról ad kiváló útmutatást. Különösen nagy súlyt helyez a mérlegekre, súlyokra.

36. A *gyógyszerek és mérgek eltartása* is szerepet kap Nyulasnál (IV. 24., 25., 26.). Az összekeveredést, párolgást, elfolyósodást, oxidációt kívánja meggátolni, mert nélkül számos gyógyszer megromlana, elértéktelenedne. Csak a legújabb gyógyszerkönyvek utalnak erre! A mérgek eltartására és kezelésére vonatkozó útmutatásai a legújabb gyógyszerkönyvekben is megtalálhatók.

37. *Rézeszközök és rézedények* eltiltásával igen hasznos útmutatást adott az esetleges mérgezések elkerülésére. Ezekre még ma is nagyon kell ügyelni.

38. A *laboratórium, kamera materialis, herbárium, akvárium* elhelyezése előfeltételei, kellékei szerepelnek a következő pontokban (IV. 28—32.). Szó van a *növények gyűjtéséről, szárításáról* is. Edényekre az *új kémiai neveket* is felírhatja, a félreértés elkerülése céljából. Hangsúlyozza a tisztaságot, kényelmes és biztonságos munkalehetőséget. Ebben a pontban kitűnik Nyulas szociálhigiénés szemlélete.

39. *Gyógyszerek elkészítése (laborálás)* és tartása a bécsi rendelkezések szerint történjék (IV. 34.). Porokból, kivonatokból, könnyen romló anyagokból nem kell nagy mennyiséget készíteni. Vegyszereket lehetőleg tisztiorvos jelenlétében állítson elő a gyógyszerész. (Bizalmatlanság vagy a gyógyszerész képzettségének hiányossága szülte? Szokatlan utasítás!)

40. A *perccetelés* eltiltásának szükségessége is felmerült (IV. 35.). A megszabott árból csak a nagyon szegényeknek adhat engedményt a gyógyszerész.

41. A *mérgek kiadása* orvosi rendelvényre vagy hatásági engedély alapján történhet. A vényt vagy az engedélyt vizsgálja kell tartani és a mérgekönnyvhöz csatolni (IV. 44.). Mauksch

is figyelmeztet arra, hogy a mérgeket csak receptre szabad kiadni (V. 1.).

42. A *receptek elkészítésére* vonatkozó utasításai ma törvényerővel bírnak! A gyógyszer árát a vényre rá kell vezetni (IV. 37.); a vényt kifizetés után vissza kell adni (IV. 38.); a vény aláírás nélkül érvénytelen (IV. 39.); egyik szert a másikkal helyettesíteni az orvos engedélye nélkül nem szabad (IV. 41.); a gyógyszer címkéjére a készítő gyógyszerész írja rá a nevét; a sürgős (statim) vény azonnal készítendő (IV. 46.); álorvostól ne fogadjon el vényt a gyógyszerész (IV. 40.); nagyobb jelentőségű szerek készítését maga végezze (IV. 43.).

43. A *betegek megjegyzéseit* fogadja udvariasan és a vevőket érkezési sorrendben szolgálja ki nappal és éjjel egyaránt (IV. 46.). A türelem szükséges erény a gyógyszerész számára. Talán ma sokkal inkább, mint valaha!

44. *Járvány idején* állandó éjjeli ügyeletet kell tartani (IV. 47.). Megjegyzem, általában abban az időben mindig volt éjjeli ügyelet és erre utal az előző pont is.

45. A *receptek bírálatától* a gyógyszerész tartózkodjék és inkább növelje az orvos jó hírnevét, mintsem kisebbitse (IV. 50.).

46. A *kartársi jóviszony* ápolása céljából türelemre, békeségre, megértésre inti a gyógyszerészeket. Panaszaikkal az első hatósághoz, a tisztiorvoshoz forduljanak, ne alkalmatlankodjanak ilyenekkel magasabb helyeken (IV. 53.).

47. *Orvos és gyógyszerész összejátzását* elítéli; ennek még a látszatát is kerülni kell (IV. 54.)!

48. A *környék gyógynövényismerete* a gyógyszerész kötelessége a tudomány továbbfejlesztése és az anyagbeszerzés megkönnyítése céljából (IV. 56.). Bizony nagy kár, hogy ezt a kötelességüket a gyógyszerészek teljesen elhanyagolták, pedig milyen hasznos és okos lenne ezt bevezetni. Hivatkozom pl. az idei megdöbbentő kamillahíányra. (150 évvel ezelőtt tanácsolta ezt Nyulas.)

49. *Panaszaival* a patikavizsgálóhoz forduljon a gyógyszerész akár orvosról, akár felcserről, akár kontárokról, akár nem fizetőkről van szó (IV. 57.).

#### MAUKSCH INSTRUKCIÓJÁBÓL:

50. A *viselkedésről* találunk számos intelmet (V. 19—27.). Úgy látszik a korabeli jó gyógyszerésznek ez volt az egyik fő-kelléke. Kétségtelenül igen fontos szerepet játszik a társadalmi érintkezésben a viselkedés. A gyógyszerész pedig minden rendű és rangú, szegény és gazdag emberrel egyaránt érintkezésbe került, még pedig bajában-bujában. Így érthető az erről szóló bő instrukció.

Külön szól az alkalmazottak egymás közti viselkedéséről, a vásárlókkal szembeni viselkedésről, a magisztrátus és a polgárokkal szembeni magatartásáról és az orvosokkal, sebészekkel többi gyógyszerészekkel való viselkedéséről, mely utóbbiról már említést tettem. Ennek a viselkedésnek a lényege az udvariasság, figyelmesség, szolgálatkészség, megértés, türelem, sőt a felsőbbség és előjáróság felé túlzott alázatosság, ami abban az időben és helyzetben érthető volt.

51. Említésre méltó még a tűzvész ellen való óvakodás is (V. 44.). Az utasítás elég részletes, és rámutat arra, hogy percek alatt milyen nagy kár érheti az embert vigyázatlansága következtében.

#### ÖSSZEFOGLALÁS.

A dolgozat 5 instrukcióval foglalkozik. Ezek a következők: I. Utasítás a debreceni városi orvos, sebész és gyógyszerész számára 1714-ből. II. A debreceni városi gyógyszerész provizora részére adott tanácsi utasítás 1744-ből. III. *Instructio pro Apothecariis*. Torkos Justus János *Taxa Pharmaceutica Posoniensis* című, 1745-ben megjelent munkájából. IV. Nyulas Ferenc *Instructio pro Apothecariis* című munkája 1807-ből. V. Mauksch Tóbiás instrukciója fia részére 1793-ból. Az instrukciók latin nyelvűek, kivéve Maukschét, mely német nyelvű.

Az instrukciók igen értékes adatokat szolgáltatnak a XVIII. század hazai gyógyszerészeti viszonyairól. Általában foglalkoznak a tisztaság, a szimpliciák gyűjtése, szárítása, raktározása, a rossz áru ki nem adása, a gyógyszerek elkészítése, a titoktartás, a kópiák, ismétlések, hibás vények, recept nélküli gyógyszerkiadás, kuruzslás, árszabály betartása, az orvossal fenntartandó jó viszony, pénztárkezelés, tisztesség, hivatástudat és patikavizsgálat kérdésével.

Csak egyes instrukciókban szereplő témák a következők: Városi előjárók gyógyszerjárandósága, botanikus kert gondozása, a szesz, tea, kávé, dohány különárusítása, exotikumok vizsgálata és ára, kézieladás, fontosabb gyógyszerek vásárlása, előállítás, vizsgálata, a gyógyszerértár elhelyezése, fűtése, a laboratórium, a camera materialis, a herbárium és aquarium követelményei, felszerelése, inspekciós csengő, a gyógyszerész jelleme, a segéd felvétele, felelőssége, a tanuló felvétele, felelőssége, tanítása, foglalkoztatása, vizsgáztatása, szakkönyvtár, gyógyszer kiadási és beszerzési napló, árjegyzék, laboratóriumi könyv, defektus-könyv, mérreg-könyv, a hazai és közeli áru előnyben részesítése, külföldi áru vizsgálata, bejelentése és számlájának bemutatása, otthoni laborálás, alapanyagok készletben tartása, készlet és fogyasztás összhangja, gyógyszerészeti üzemvitel, gyógyszerek, mérgek eltartása, rézedények és eszközök eltiltása, a laborálás irányelvei, percentezés eltiltása, a recept árának feltüntetése, a recept visszaadása, egyes alkatrészek helyettesítése, álorvosok receptjeinek visszautasítása, az orvos aláírásának szükségessége, a gyógyszer címkéjén a készítő nevének feltüntetése, mérgek kiadása, betegek megnyilatkozásai és a velük való bánásmód, receptmásolatok, a recept bírálata, járvány idején állandó inspekció, gyógyszerészek közti viszony, az orvos és gyógyszerész összejárása, a környék gyógynövényismerete, panasz az orvosra, felcserre, kontárra, kereskedőkre, szédelőkre, nemfizetőkre, végül a gyógyszerész viselkedése.

A felsorolt kérdések tárgyalásából élenken kitűnik a korabeli gyógyszerészet arculata és számos problémája. Külön említésre

méltó Nyulas Ferenc, Erdély főorvosának haladó szellemű, széles látókörű instrukciója, melynek több pontja azóta törvényerőre emelkedett és néhánynak megvalósítása ma is időszerű lenne.

#### IRODALOM:

1. Magyary-Kossa Gyula: Adatok a magyarországi gyógyszerészet történetéhez. Magyar Gyógyszerésztiudományi Társaság Értesítője. XIII. 727. 1937.
2. Halmai János: Az első magyar árszabás megjelenése és jelentősége. A Gyógyszerész, XI. 58. 1956.
3. Halmai János: A Taxa Pharmaceutica Posoniensis (1745) instrukciói. Gyógyszerészet. I. 29. 1957.
4. Spielmann és Soós: Nyulas Ferenc. Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei. 1957. 5. sz. 152. lap.
5. Spielmann és Soós: Nyulas Ferenc. Akadémia Könyvkiadó, Budapest, 1955.
6. Orient Gyula: Gyógyszerész Múzeum, Kolozsvár. 1918.
7. Orient Gyula: Az erdélyi és bánáti gyógyszerészet története. Cluj—Kolozsvár, 1926.
8. Baradlay János: Régi erdélyi gyógyszerházak. Magyar Gyógyszerész, 1927. 3. füzet.
9. Baradlay—Bársony: A magyarországi gyógyszerészet története. I. 265. Budapest, 1930.

#### РЕЗЮМЕ

Статья занимается пятью указаниями, а именно: 1. Инструкция для городского врача, хирурга и аптекаря г. Дебрецен (1714). 2. Указание городского совета г. Дебрецен, отдано провизору городской аптеки (1744). 3. „Instructio pro Apothecariis”, из опубликованной в 1745 году работы „Taxa Pharmaceutica Posoniensis” Иштуса Яноша Торкоша. 4. Работа озаглавленная „Instructio pro Apothecariis” Ференца Ньюлаша (1807). 5. Указание Тобнаша Маукиша для своего сына (1793). Последнее написано на немецком, все остальные же — на латинском языке.

Вышеупомянутые инструкции содержат чрезвычайно ценные сведения по отношению условий венгерской фармацевтики XVIII века. В общем они занимают следующими вопросами: чистота,



сбор, просушка, хранение лечебных трав отказ в выдаче недоброкачественного товара; изготовление медика ментов; скрпание тайны; копии; повторения; ошибочные предписания врача; выдача лекарств без рецепта; знахарство; соблюдение тарифа; поддержание дружеских отношений с врачами; ведение кассовой книги; честность; сознание профессии; проверка аптеки.

Следующие вопросы рассматриваются не во всех, а только в нескольких из указаний: дотация муниципального начальства лекарствами; уход за ботаническим садом; разобшенная продажа спирта, чая, кофе и табака; анализ экзотических товаров и установление их цены; покупка, изготовление и испытание важнейших лечебных средств; размещение и отопление аптеки; оборудование лаборатории, камеры хранения, травника и аквария нужными принадлежностями; звонок для дежурного; характер аптекаря; прием и ответственность лаборанта; наем; ответственность, обучение, занятие и экзамен учеников; специальная библиотека; приходе-расходная книга лекарств, указатель цен; лабораторная книга; книга дефектных товаров; учетная книга ядовитых веществ; предпочтение венгерских товаров; анализ, извещение и предъявление счетов зарубежных товаров; домашнее изготовление лекарств; запас основных материалов; соразмерность запасов и потребления; ведение аптекарской работы; хранение лекарств и ядовитых веществ; запрещение применения медных сосудов и инструментов; директивы для изготовления лекарств, запрещение процентирования; отметка цены на рецептах; возвращение рецепта; замещение отдельных составных частей рецепта; необходимость подписи врача; неприятие рецептов самозванных врачей; отметка имени изготовителя на этикетке лекарств; выдача токсических веществ; высказывания больных и обращение с больными; копии рецептов; оценка рецепта; непрерывное дежурство во время эпидемий; соотношения между аптекарями; заговор аптекаря и врача; знание лечебных трав местности; жалобы на врачей, фельдшеров, халтурщиков, торговцев, мошенников, недомышников; общее поведение аптекаря.

Из рассмотрения перечисленных вопросов явно выявляется облик и целый ряд проблем фармацевтики того времени. Особенно упоминания заслуживает прогрессивное указание с широким кругозором главного врача Трансильвании Ференца Ньюлаша; с того времени разные пункты этого указания получили законную силу, и осуществление некоторых было бы актуальным даже в настоящее время.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Arbeit macht uns mit 5 Instruktionen bekannt, und zwar: I. Unterweisung für den Stadtphysikus, Chirurg und Apotheker der Stadt Debrecen vom Jahre 1714. II. Magistratsinstruction aus dem Jahre 1744 für den Provisor der städtischen Apotheke in Debrecen. III. „*Instructio pro Apothecariis*,“ aus dem 1745 erschienenen Werk des János Torkos-Justus „*Taxa Pharmaceutica Posoniensis*.“ IV. Das Werk von Ferencz Nyulas „*Instructio pro Apothecariis*“, erschienen in 1807. V. Verhaltensvorschriften des Tobias Mauksch an seinen Sohn, 1793. Die Instruktionen sind — mit Ausnahme des deutschsprachigen Werkes von Mauksch —, in lateinischer Sprache geschrieben.

Diese Instruktionen enthalten sehr wertvolle Daten über die ungarländische Lage des Apothekerwesens im XVIII. Jahrhundert. Sie befassen sich im allgemeinen mit den Fragen der Salubrität der Sammlung und des Trocknens von Simplizien, ihrer Niederlage, mit dem Verkaufsverbot für schlechte Waren, der Zubereitung der Medikamente, dem Berufsgeheimnis, den Kopien, Wiederholungen, fehlerhaften Rezepten, der Arzneiverabreichung ohne Rezept, der Quacksalberei, der Einhaltung der Preistarife, der guten Beziehungen zum Arzte, der Kassenführung, der Redlichkeit, des Berufsbewusstseins und der Apothekenschau.

Themen, die nicht alle Instruktionen behandeln: Arzneideputat der städtischen Vorgesetzten, Pflege des botanischen Gartens, Sonderverschleiss von Alkohol, Thee, Kaffee, Tabak, Prüfung und Preis der Exotica, Handverkauf, Beschaffung, Zubereitung und Analyse der wichtigeren Medikamente, Unterbringung und Heizung der Apotheke, Anforderungen hinsichtlich des Laboratoriums, der Camera materialis, des Herbariums und des Aquariums, wie auch ihrer Einrichtung, Inspektionsglocke, Charakter des Apothekers Aufnahme der Gehilfen, ihre Verantwortlichkeit, Aufnahme Verantwortlichkeit, Schulung, Beschäftigung und Prüfung der Lehrlinge, Fachbibliothek, Arzneiverabreichungs- und -Beschaffungsjournal, Preislisten, Laboratoriums- und Defektenbuch, Giftebuch, Bevorzugung inländischer Waren und des Nachbezugs, Überprüfung, Anmeldung ausländischer Waren, Rechnungslegung über diese, Heimarbeit im Laboratorium, Vorrat an Grundstoffen, Einklang desselben mit dem Verbrauch, Betriebsführung der Apotheke, Aufbewahrung der Arzneien und Gifte, Verbot der Anwendung von Kupfergeschirr und -instrumenten, Richtlinie für die Arbeit im

Laboratorium, Verbot des Perzentierens, Anführung der Rezeptpreise, Rückgabe des Rezeptes, Ersatz einzelner Bestandteile, Zurückweisung von Rezepten der Kurpfuscher, Notwendigkeit der ärztlichen Unterschrift, Anführung des Namens vom Zubereiter auf der Vignette der Arznei, Verabreichung von Giften, Äusserungen der Kranken und der Verkehr mit ihnen, Rezeptabschriften, Prüfung des Rezeptes, ständige Inspektion bei Epidemien, Beziehungen der Apotheker zueinander, zwischen Arzt und Apotheker vereinbarte Missbrauche Kenntnis der Heilkräuter in der Umgebung, Beschwerden gegen Ärzte, Feltcher, Kurpfuscher, Kaufleute, Schwindler, säumige Schuldner, und schliesslich das Betragen des Apothekers.

Die Erörterung der aufgezählten Fragen lässt die Gesichtszüge des zeitgenössischen Apothekerwesens und viele der damaligen Probleme erkennen. Besonders sei hervorgehoben die Instruktion des fortschrittlichen, weitsblickenden Oberphysikus von Siebenbürgen, Ferenc Nyulas; mehrere in ihr enthaltenen Punkte erlangten seither Gesetzeskraft und einige andere zu verwirklichen wäre auch heute noch an der Zeit.

### SUMMARY

The paper deals with five instructions, to wit: (I) Instructions given in 1714 to the municipal physician, surgeon and pharmacist of the city of Debrecen. (II) Instructions of the council to the purveyor of the Debrecen municipal pharmacy, from 1744. (III) „Instructio pro Apothecariis”. From the „Taxa Pharmaceutica Posoniensis” by Justus János Torkos published in 1745. (IV.) „Instructio pro Apothecariis” by Ferenc Nyulas, from 1807. (V) Instructions of Tóbiás Mauksch to his son from 1793. All instructions are written in Latin, except the last one which is German.

The instructions contain highly valuable data concerning the state of pharmaceuticals in Hungary in the 18th century. They deal in general with the problems of cleanliness, collection, drying and storage of simplex medicines, keeping back of poor ware, preparation of medicaments, the observation of secrecy, copies, repetitions, incorrect prescriptions, delivery of medicaments without prescription, quackery, price schedule, good relations with the physician, the keeping of cash, honesty, sense of vocation and control of pharmacies.

Topics dealt with only in single instructions are the following: Medicaments due in kind to city magistrates, care of botanical

gardens, trading of spirits, tea, coffee, and tobacco separately, examination and price of exotic ware direct trade, buying, preparation, and examination of the principal medicaments, location, and heating of the pharmacy requirements and equipment of the laboratory, the camera materialis, the herbarium, the aquarium, bells for night service, character of the chemist, engagement and responsibility of the assistant, engagement, responsibility, education, occupation, and examination of the apprentice, reference library, diary of medicaments delivered and purchased, quotations, laboratory book, defect book, poison book, preference to be given to home and neighbour products, supervision and notification of foreign wares, presentation of invoices, home laboratory work, stock of basic materials, harmony of stocks and consumption, management of the pharmacy, preservation of medicaments and poisons, prohibition to allow rebates, indication of the price of the prescription, returning of the prescription, substitution of any ingredients, refusal of prescriptions by pseudo-physicians, requisite of the physician's signature, indication of the preparator's name on the label of the medicament, handing out of poisons, requests of the sick and how to treat them, copies of prescriptions, control of the prescriptions, permanent service during epidemics, relations between pharmacists, collusion between physicians and pharmacists, knowledge of regional medical plants, complaints against physicians, chirurgeons, quacks, traders, charlatans, and non-payers, and, finally, demeanour of the pharmacist.

The features and multiplicity of problems of pharmaceutics of the period are vividly exposed in the above topics. The instructions of Ferenc Nyulas, chief physician of Transylvania, revealing a progressive mind and high culture, deserve special mentioning. Some of the passages have been codified since, while realization of others would still be opportune.

## KÖRNYEZET- ÉS MUNKAEGÉSZSÉGTANI KÉRDÉSEK MÁTYUS ISTVÁN MUNKÁIBAN

Írták: dr. SPIELMANN JÓZSEF és

dr. HORVÁTH MIKLÓS

Tirgu-Mures (Marosvásárhely), Román Népköztársaság

A közegészségtan mint tudomány késői jelenség: a XVIII. sz. második és a XIX. sz. első felében alakult ki, amikor a közegészségügyi viszonyok nagyfokú leromlása, a járványos betegségek elterjedése hamarosan társadalmi kérdéssé vált. A tőkés viszonyok fejlődésével a környezetegészségügy mellett napirendre kerülnek a munkaegészségügy kérdései is.

A bányászok sajátos megbetegedéseiről már Paracelsus (1491—1541) írt. De az ipari kórtan igazi megalapítója Bernard Ramazzini páduai egyetemi tanár, aki 1700-ban megjelent munkájában a „De morbis artificum diatriba”-ban 46 sajátos munkaártalomból származó ipari megbetegedést írt le.

A XVIII. sz. utolsó évtizedeiben a közegészségügy iránti érdeklődés egyre növekszik. Európa különböző országaiban a felvilágosodás eszméit valló orvosok számos közegészségügyi tárgyú dolgozatot írnak. S. A. Tissot (1761) és B. Ch. Faust (1792) — német haladó nézetű orvosok — egészségügyi katekizmusukkal a néphez fordulnak. Az ésszerű életmód szabályait fogalmazzák meg, azok betartására buzdítanak. Leírják az elterjedtebb fertőző megbetegedések tüneteit, s közlik azokat az intézkedéseket, melyeket gyógyításukra, megelőzésükre foganatosítani kell. „Felvilágosító” hitükkel azt remélik, hogy az egész-

séges élet törvényeinek megismerése már a betegségek legyőzésének kulcsát is kezükbe adja.

Az egészséges élet szabályainak népszerűsítésére törekszik a német Hufeland 1798-ban kiadott munkája a „Makrobiotika” is. Hufeland művében már központi helyet foglal el az a kérdés, melyek az életet megrövidítő káros tényezők és mit kell tennünk kiküszöbölésükre. Akárcsak Tissot és Faust, Hufeland is látja a tőkés társadalmi viszonyok alakulásának kedvezőtlen befolyását a nép egészségére. Ez nála az „egészséges falu” és az „életet megrövidítő” városi élet ellentétének formájában jelenik meg — a „természethez való visszatérés” rousseau-i elvének hangoztatásával.

I. P. Frank (1779—1819) német és Huszti Zakariás (1786) magyar orvos munkája már egy lépéssel tovább megy: a közegészségügy kérdéseinek állami rendezését követeli. De jellemző módon — a közegészségügy kérdéseinek megoldását mindketten a felvilágosult uralkodóktól várják.

Magyarországon és Erdélyben is a haladó szellemű orvosok felfigyelnek az egészségügy kérdéseire. Tissot munkáját 1772-ben Marikovszki György magyarra fordítja és magyarázatokkal látja el. Hufeland is hamarosan magyar tolmácsoltot kap Kovács Mihály személyében (1799).

Huszti Zakariás 1786-ban 1000 oldalas művében — a „Discurs über Medizinische Polizei”-ban — a közegészségügy állami rendszabályozását követeli, de úttörő munkája igen szegényes hazai vonatkozásokban.

A népszerű egészségtannak, s ugyanakkor a környezet és munkaegészségtannak a tőkés viszonyok kialakulása által felvetett kérdései Erdélyben legelőször Mátyus István művében vernek visszhangot, nyerne megfogalmazást.

\* \* \*

Kibédi Mátyus István (1725—1802) kortársa volt a magyar felvilágosító mozgalom kibontakozásának.

A róla szóló életrajzi adatok igen szegényesek. Kibédi szegény szülők gyermeke. A marosvásárhelyi Ref. Kollégiumban



K. MATYUS ISTVAN. Orv. Doct.  
N.K. és M.Sz. egygyesült Vármegyének  
R. Physicus. Etelenek.  $\overline{\text{IX}}^{\text{ta}}$  Esztend.

tanult. Nem tudjuk kitől nyerte itthon első természettudományos oktatását, tény azonban, hogy amikor a Kollégium elvégzése után a marburgi egyetemre kerül, 2 év alatt szerzi meg az orvosi oklevelet. De még nem tér haza. A göttingi és bécsi orvosi egyetemet is felkeresi, hogy bővítse ismereteit. 32 éves, amikor 1757-ben hazatér Marosvásárhelyre, s 77 éves koráig — 1802-ben bekövetkezett haláláig — nem is hagyja el a várost.

Mátyus István magányosan élte le életét s azt a tudománynak szentelte. Encyklopedikus műveltségű tudós. Csak rövid ideig gyakorló orvos, mert 1758-ban kinevezik Maros- és Küküllő-Szék főorvosává, majd táblabírájává. 1765-ben a nemességet is elnyeri Mária Teréziától.

Főbb munkái: a saját költségén kiadott 2 kötetes „Diaetetica”-ja (1762—66) és az 1787—93 között megjelent 6 kötetes — közel 3000 oldalas — „Ő és Új Diaetetica”-ja. E munkáival a magyar közegészségtan úttörőjévé vált. Ő maga „Természet Historia”-nak nevezi encyklopedikus művét, mely felöleli a fizika, kémia, botanika, gazdaságtan, diaetetika tárgykörét. Ezáltal — mint maga írja — „a Természetnek Szentséges helyeire is maga Feleinek sok helyeken a jeget megtörte”. (Mátyus: Ő és Új Diaetetica”, I. kötet, Előszó.)

Mátyus munkája ugyanakkor — több mint 260 oldalon — foglalkozik a testedzés kérdésével is. Ez az első önálló magyar testnevelési szakmunka. Igen gazdag táplálkozástani, földrajzi, történelmi, bölcsészeti, csillagásztani, nevelési adatokban, s így valóban encyklopedia igényével lép fel.

Mátyus még hatása alatt van a vallásos, bibliai világgépnek. de ugyanakkor határozottan állástfoglal a kísérleti tudomány és a felvilágosodás eszméi mellett. Azt hangoztatja, hogy „a Természet nyomdokain a Józan okosságnak és a cselekedetbéli történeteknek világánál” halad. (Mátyus, id. mű I. kötet, IV. l.)

Ez mindenekelőtt természettudományos ismereteket követel, mert — mint írja — „a Természeti Tudomány ezen mi tanúságunknak a Lelke, e nélkül, értelem nélkül esik itt minden okoskodás.” (Mátyus, id. mű I. XL. l.)



Ó és Új  
**DIAETETICA**

az az:

**AZ ÉLETNEK és EGÉSSÉGNEK**

fenn-tartására és gyámolgatására,

**ISTENTŐL**

adattatott nevezetefebb Természeti El-  
közőknek a' szerint való elő-fizámlálása, a' mint  
azokra reá kaptak, és eleitől fogva mind ez ideig ma-  
gok károkra vagy háznokra vélek élték  
az emberek.

*Mellyben,*

**HAT DARABOKRA**

*intézve,*

a' maga elébbi Dieteticájának Első Darab-  
ját bővebben ki-magyarázta; és fok ide tartozó  
régzi Szokásokkal 's jeles történetekkel meg-világosítot-  
ta, 's egyfzer'smind a' Termézetnek Szentséges helyei-  
re-is maga Feleinek fok helyeken a' jeget meg-  
törte; úgy hogy, ennyi részben, e' munka

**TERMÉSZET' HISTORIÁJA**

gyanánt-is szolgálhason,

**K. MÁTYUS ISTVÁN. M. D.**

Nemes Küküllő és Maros-Székből egyesült

Vármegyének R. Physicája.

**SYMBOLVM SOLI CIV.**

---

**E L S Ő D A R A B .**

**P O S O N Y B A N ,**

**F U S K Ű T I L A N D E R E R M I H A L Y**

költségével, ámban...

**M. DCC. LXXXVIII. NYELTEM**

...és MŰGYÓGYÁS...

Mátyus a természettudományos ismeretekben fegyvert keres a visszamaradottság leküzdésére, a babona s előítéletek felszámolására, mert

„Mikor tehát a Természeti Tudományból egyszer jól megértettem, hogy a villámlások, mennydörgések, jég vagy köesők, szélvészek, égi háborúk, a természetnek rendi szerint miként támadjanak, és mi végekre szolgáljanak, nem gondolkodom kétségsbe esve a Jupiter bosszútálló tüzes menykönyveiről vagy nyilairól, nem félek a Garboncás Deákok felhőkön való lovaglásától... Ha e földnek itt vagy amott ingását érzem, nem rettegek e világnak mindjárt következő végződésétől.” (Mátyus, id. mű VI. 733—34. l.)

Mátyusnál a tudományos ismeret nem öncél. Művében példának állítja azokat a nyugati tudományos társaságokat és akadémiákat, melyek feladatukat a gazdasági élet felvirágoztatásában keresik és meglátták „mennyivel volna jobb az eféle életre tartozó szükséges dolgokban az emberi nemzetet régi együgyű hibás szokásaiból kivenni... Melyre nézve sok jobbszívű Tudósok társaságban vervén magukat a mezei és házi gazdaságnak ügyesebb vizsgálatára adták elméjüket.” (Mátyus, id. mű V. 426. l.)

Ez a példa lelkesíti, erre hívja fel kortársai figyelmét. A haza gazdag természeti kincsekben, de azok nagy része „még eddig haszonra nem fordítottak.” (Mátyus, id. mű IV. 205. l.)

Mátyus munkájának központi kérdése — mint ezt a címe is mutatja — az egészségügy. Hippocrates és Galenus felfogásából kiindulva részletesen foglalkozik az egyéni egészségügy kérdéseivel. Azt tartja, hogy az orvosi tudomány „a jó egészség megtartásának és helyreállításának mestersége”, s az egészség megtartásához szükséges az életmódot nem, kor, temperamentum és foglalkozás szerint szabályozni. Ehhez kell alkalmazkodnia a táplálkozásnak és a testmozgásnak — a commotionnak — is.

A női egészségtan tárgyalásának külön fejezeteket szentel. A felvilágosodás híveként szembeszáll azzal az álszemérmes előítélettel, hogy a terhesség és gyermekágy egészségügyének kérdéseit elhallgassák, azzal a hiedelemmel, hogy „az eféle termé-

szeti dolgokról valamit írni, olvasni, szólani vagy hallani, akármi szent és jó véggel is, e mi nemzetünk előtt tiszta bujaságnak és csaknem paráználkodásnak tartatik... Az értelmes, tiszta erkölcsű ember előtt bizony az efélék is oly tiszták, mint a Természetnek legtisztább dolgai.” (Mátyus, „Diaetetica” II. 54. l.)

Behatóan foglalkozik a csecsemőgondozás kérdéseivel is, mert tudja „Hány anyák és gyermekek nem vesznek el csak e mi Hazánkban is minden esztendőben csak amiatt, hogy a szülő és gyermekágyat fekvő asszonyok maguk sem tudják, mihez kén tartani magokat.” (Mátyus, id. mű 102. l.)

Mátyus művének különös érdekességet kölcsönöz az a tény, hogy gyakran kitér fejtegetései során a település és munkaegészségügy egyes kérdéseire.

Felfogásában abból a klasszikus hippocratesi tételből indul ki, hogy a környezeti tényezők: a víz, a levegő, a szelek, a hideg, a klíma, a nedvesség stb. mind jelentékeny befolyást gyakorolnak az ember egészségének alakulására. De mint Tissot buzgó olvasója és híve, Mátyus is felfigyel és nyomon követi a „falu” és „város” közötti egyre élesebb egészségügyi különbségeket. Nála is gyakran találkozunk a falusi életet idillizáló eszményítéssel. Mátyus is az egészségügy állami szabályozásának híve s éppen ezért lelkesen üdvözli az osztrák kormányzat ilyen irányú intézkedéseit.

Felhívja a figyelmet az emberi együttélésből származó egészségügyi ártalmakra. Látja és ostromozza a városok nagyfokú egészségügyi visszamaradottságát. Városrendészeti intézkedéseket követel, mert „a nagy, népes, füstös városokban minden esztendőben többen halnak meg, mint születnek”. (Mátyus, „Ő és Új Diaetetica, I. 246. l.)

A városok különösen akkor válnak károsra az egészségre, ha „álló, sáros vizek vesznek azokat körül, és az épületek nagysága s tömörsége miatt a szél benne szabadon nem járhat, annyival is inkább, ha mindenféle szemetet, mosadékat az utcára hánynak, jó perválakat nem tartanak, vagy azokat nem tisztítják, semmi víz...

mely a gázságot kímoshassa keresztül rajtok nem foly, a ganéjt és megdöglött állatok testeit a városhoz közel... hordják". (Mátyus. id. mű I. 246. l.)

Ime tehát a városok tisztátalansága mellett Mátyus meglátja a helytelen lakásépítkezés káros voltát és a csatornázás, a jó vízellátás szükségességét is hangoztatja. Azokat, akik a szemetet az utcára hányják, s ezáltal „az aert... s azzal a lakosok egészségét is megrontják, szigorúan meg kell büntetni — írja. „A jól rendelt városokban — éppen ezért — a vargákat, tímárokat, szűcsöket, mosókat, és másféle bűzhödt műhvel bánó mesterembereket is, mindenütt a városon kívül folyó vizek és patakok mellé szokták csapni". (Mátyus. id. mű I. 246.) Elítéli azokat, aki „a mosadék leveket, pervátákat, húgyos edényeket az utcára öntik ki; a döglött kutyáknak és macskának testét is ott engedik elsenyvedni." (Mátyus. id. mű. I. 268. l.). Mérhetetlenül káros ez az egészségre.

A Mátyus festette kép semmiben sem túlzott. Hisz az erdélyi városokban a házi szemétnek az utcára való kiöntése jöllehet már a XVI. sz. óta tilos volt, mégis azt még a XVIII. sz. folyamán is egyszerűen a házak elé — az utcára —, jobb esetekben a folyók partjára hordták ki. Még a fejlettebb szász városokban is (pl. Brassóban) csak ritkán separték az utcákat. A nagyobb városok költségvetéseiben a XVIII. sz. elejétől kezdve szerepel ugyan az utcák tisztítása, a valóságban azonban továbbra is többnyire csak az eső mosta azokat. Az emésztő gödrök sem voltak vízhatlanok. Nem egy helyt még a XVIII. sz. folyamán is az egyes házakon levő, a várárookra vagy patakokra nyiló erkélyszerű kiugrók szolgáltak a szemét és az emberi ürülék eltávolítására. (Magyary-Kossa Gyula: „Magyar Orvosi Emlékek" I. 156. l.) Mindez városaink nagyfokú talajszennyeződéséhez vezetett.

A legtöbb helyt az iparosok is a lakossággal elvegyülten éltek. Az utcák és terek tisztátalanságát, a talaj fertőzöttségét nagyban fokozta az is, hogy állatok tartása és ölése a legtöbb városban megengedett volt. (Gortvay, id. mű 331. l.) A talajfertőzések egyik fontos tényezője a gazdátlan, kóbor-kutyák elsza-

porodása volt. Ez a kérdés több ízben foglalkoztatja az erdélyi városokat. Erre utalnak a Kolozsvárt 1557-ben, Nagybányán 1661-ben, Nagyszebenben 1740-ben hozott erre vonatkozó intézkedések. (Magyary-Kossa Gyula id. mű III. 64. l.) Az erdélyi városi hatóságok kidolgoztak ugyan városrendészeti kérdésekben egyes intézkedéseket, de ezek nem bizonyultak hatékonyaknak. Így pl. Torda városa 1752-ben rendelkezést bocsájt ki, hogy azokat, akik a sertésólakat és az árnyékszékeket oly helyre építik, hogy „annak rútsága” a város utcáira kihathat, pénzbüntetésben kell részesíteni. (Magyary-Kossa, id. mű 145 l.) Küküllő megye is már 1761-ben intézkedik, hogy az utcára szemetelőket pénzbüntetéssel kell sújtani. (Magyary-Kossa, id. mű 158—59. l.) A fogarasi 1690-ben hozott törvény bünteti mindazokat, akik akár városon, akár falvakon a folyóvizekben mossák a bőröket és az állati beleket. 40 dénáros büntetés várt az 1717-es „Háromszéki Constitucio” értelmében azokra a „festőkre is, akik a falu közönséges élő vizét... rútítják.” (Magyary-Kossa, id. mű I. 155. l.)

A városokban az utcák nem voltak kiköveezve. Kevés erdélyi város dicsekedhetett azzal — mint Nagybánya —, hogy 1472 óta kövel kirakott utcái vannak.

Mindezek ellenére az erdélyi városok egészségügyi színvonala — nem kis mértékben a központi és helyi kormányzat nagyfokú közönye miatt — továbbra is siralmas maradt. Ezt Mátyus is ismételten megerősíti és aláhúzza művében. Dicséri a rómaiak bölcs városrendészeti intézkedéseit és haragos, vádoló szavakkal illeti kora uralkodó osztályát: „Mit gondolnak, ezeket hallván, magokról a mi keresztyéni nevekről, jó erkölcsökről, tudományokról, tanácsosságokról, tisztaságokról, fényességekről magokat ennyire dicsértetni kívánó jó Magistratusaink és Fő-fő embereink midőn nemcsak a faluk, hanem a városok utcáit is ganéjjal igazíttatják és padimentomoztatják; amelyben érdemek szerint vélünk együtt ők is gyakran térdig járni kénytelenítettnek; ... midőn még a nagyobb marháknak, ökröknek, lovaknak dögeit is jó móddal el nem temettetik; midőn a mészárszékre téjendő marhákat a piacon ölni, nyúzni,

azoknak vérit, ganéját, bélit ott elhányatni, a kutyáktól ide s tova széjjelhordoztatni engedik, amelyeknek бүdössége és az erre összevegyült véghetetlen rút legyek ostromlási, a tisztességes személyeket a mészárszékekhez csak közelíteni is méltán irtóztatják. Második Hercules kellene bizony nálunk ezeknek az Augias pajtáinál sokkal éktelenebb csundaságokkal eltölt elméknek és helyeknek jó móddal való kitisztítására.” (Mátyus, id. mű I. 273. l.)

Mátyus soraiból — melyet a harag belső tüze világít meg — a XVIII. sz.-i erdélyi városok realista képe domborodik ki.

Az elhanyagolt városrendészet szomorú kihatással van a lakosok egészségére. „A népes, füstös, poshadt gőzökkel teljes aerü nagy, nagy városokban ritka csak a 60 esztendőtt él ember is, holott a tisztább és szabadabb aerü falukon az ilyenek az öregek közé sem számláltathatnak” — jegyzi meg Mátyus. (Diaetetica, II. 276. l.) „A nagy városok füsti” éppúgy mint „a bányáknak gőze” és az „álló, бүdös tók, fertők” igen károsak az egészségre és különböző megbetegedések forrásaivá válnak

E szomorú helyzetből a felvilágosító hitű Mátyus kivezető utat keres. Egyik legsürgősebb teendőnek a mocsarak lecsapolását tartja, mert azok különböző „ragadó, mérges nyavalyák kovásza”-i. A mocsaras vidékeken gyakoriak „a rothasztó hideglelések” (malária) s emiatt az itt lakók „szintelen, bágyadt, sárga puffadt ábrázatúak”. (Mátyus, „Ó és Új Diaetetica” I. 234. l.) A „hideglelések” pusztító hatására példa Olaszország régente virágzó városainak hanyatlása. „Az újabb P. P. földesurak a magok hasznokat inkább keresvén, mint a közjót. az álló tóknak kiszárasztására és a lassan folyó s áradásában széjjelomló vizek árkaiknak kiásatására költséget tenni megsajnálották.” (Mátyus, id. mű I. 234.)

Mátyusnak ebben a megállapításaiban sok igazság van, jól lehet a malária pusztításaira közelebbi példát is hozhatott volna. A Hufelandot fordító és magyarázó Kovács Mihály megjegyzi, hogy: „A mi hazánkban ritka falunak, városnak a közepe és kerülete szabad az ilyen tavaktól... Ezeknek a tavaknak veszedelmes kipárolgásai okai annak, hogy... a Bánát is

éppen ezért kivált olyan veszedelmes hely minden idegennek mihelyt belép... Itt mindig uralkodik a rothadt hideg. Ezért van az, hogy kiváltképpen az odaplántált svábok falustól halnak ki.” (Hufeland: „Az ember élete meghosszabbításának mestersége, Pest, 1799. 235—36. lap, I. kötet.)

Mátyus követeli a tavak és mocsarak kiszárasztását és a „tőhelyek szép kaszálló rétekké” való átváltoztatását nálunk is.

A községek jó vízellátásának kérdése is foglalkoztatja. A forrásvizekről azt jegyzi meg, hogy egyesek betegséget idéznek elő. Így „Vagynak némely helyeken itt Erdélyben is a havasok alján olyan vizek, amelyekből a lakosok többnyire meggolyvásulnak.” (Mátyus, id. mű, V. 85. l.) Hogy mi az, ami a vízben káros, nem tudja eldönteni, de azt javasolja, hogy a golyvás vidékek lakói, ahogy azt „az okosság tanítja... az olyan vizeket megjegyezvén, távoztassák és fogják magokat más, jobb vizekre. Vagynak példák, hogy ezáltal ebből a rút nyavalyából egész helységek kitisztultak.” (Mátyus, id. mű, id. helyen.) Érdekes, hogy Mátyus után alig pár évvel egy másik erdélyi orvos — Nyulas Ferenc — is a vízzel hozza összefüggésbe a Radna vidéken az endémiás golyvát — s amint azt mai ismereteink bizonyítják —, mindketten helyes nyomon jártak.

A folyóvizet tartja ivásra legalkalmasabbnak. Mégis a sekélyebb folyók vizének használatában óvatosságra int, mert azok nagyon gyakran szennyezettek. Bomló szerves anyagok is ártalmassá tehetik a vizeket. Ezért lehetőleg főzzük fel azokat használat előtt. A folyóból reggel merített víz egészségesebb, mert ilyenkor még nincs felkavarva. Használjuk a folyó közepéről merített vizet, mert itt az mélyebb és tisztább, mint a part közelében.

Az esővízből gyűlt kutakat ne használjuk. Egészségtelenek a „televény, tisztátalan, posványos, ganéjdombhoz, árnyékszékéhez, baromistállóhoz közel levő földbeásott kutak” is. (Mátyus, id. mű V. 98. l.) Az egészséges ivóvíz biztosítására „a gondos Magistratusok” rendeljék el, hogy:

„a lakosok a maguk kútjainak környékét annyira feltölték, hogy kívülről a víz a kútba ne folyhasson, a cselédek a szapulott és szappanozott ruhákat és konyhaedényeket a kúthoz közel ne mosásák és a leveket távol messze öntsék ki... A körül gyűlt vizeket haladék nélkül másfelé eleresszék stb.” (Mátyus, id. mű V. 99. l.) Általában a mezőn elhelyezett kutak jobbák a faluban levőknél, mert „itt az aer is, a föld is tisztább... A kövel kirakott kutak is jobbák a fagárgyák közé foglaltatknál”. (Mátyus, id. mű V. 102. l.)

Mindezeket a tanácsokat nagyvonalakban ma is helytállónak tarthatjuk. Tanácsainak mérlegelésénél azonban azt sem szabad szem elől vesztenünk, hogy megírásuk idején a legtöbb erdélyi városban szüretlen folyóvizet ittak, vagy ásott vedres közkutakból merték az ivóvizet. (Gortvay, id. mű 37. l.)

A lakások egészségügyére is kitérve azt hiszi — tévesen —, hogy az újonnan vakolt, kimeszelt falú házakban széndioxid (aerus fixus) képződik és mérgezések lépnek fel. Abban viszont igaza van, hogy „Az olyan házak is, melyeknek falai a vizet magosan felszívják és télben-nyárban nedvesek, annyival is inkább az alatt való vizes pincék... sőt a felettek levő házak is” (Mátyus, id. mű I. 231. l.) az egészségre igen károsak.

Ha Mátyus művében nem is találunk utalást a kialakuló erdélyi proletariátus élet- és lakásviszonyaira, azért azt megjegyzi, hogy „A tisztátalan szennyes mocskos házakban és házi portékák között is a lakosok szüntelenek, betegesek, sokszor elevenen rothadni kezdenek.” (Mátyus id. mű I. 248. l.) Igen egészségtelennek tartja azokat az életviszonyokat is, amikor szűk helyen sokan laknak együtt. Megemlíti példának, hogy egy 18 lábnyi börtönben 146 embert zártak egybe egy éjszakára, reggelre csak 23-an maradtak életben közülük.” S továbbá: „veszedelmesnek kell lenni az aernek az olyan ispotályokban és tömlöcökben, ahol annyi sokféle, csaknem elevenen elsenyvedő betegek, szennyes, mocskos emberek a magok vizellő edényeikkel, árnyékszékeikkel együtt bezárva tartatnak... Az ilyen ispotályokban annyin elvesznek, akik egyebütt bizonyosan meggyógyultak volna.” (Mátyus id. mű I. 265. l.) (Az sem kétséges azonban, hogy a Mátyus által felvetett okokon kívül az „ispo-



tályok” vonatkozásában számolnunk kell a belső fertőzések s a kezelés primitív voltából eredő tényezők szerepével is.)

Lelkesen üdvözli Mátyus a temetkezés állami rendezését is. Elítéli és kikél a templomokban vagy a templomok körüli cintermekben való temetkezési szokás ellen. S annál inkább elítélendő az az „oktalan, és minden tisztességes politiaával ellenkező dolog, midőn némelyek a magok halottjaikat, hogy azoknak felcifrázott koporsóit sok ideig másokkal szemléltethessék, minden földbe való temetés nélkül tészik bé a kriptákba, s annak is rostélyos ajtót csináltatnak.” (Mátyus, id. mű I. 274. l.) S ha még félreérthető egy pillanatig is, hogy szemrehányása kik felé irányul, maga siet eloszlatni a kételyeket: „Szégyenlik a tehetősebbek a szegényekkel holtok után is együtt lenni. Egyenesebb és bátorságosabb utat gondolván talán a templomból az égre, mint másunnan. Mind hiábavalóság!” (Mátyus, id. mű I. 279. l.) Éppen ezért szükséges a temetkezés kérdésének országos, állami szabályozása. A templomokat „az eféle holttemektől” maradéktalanul tisztítsák meg, „El kell... kivált a dögletes forró nyavalyában megholtakat minél hamarább, ha lehet 24 órák alatt, temetni... a városon kívül az evégre választott temetőkbe, jó mélyen, legalább 8—9 lábnyira beásott újabb, újabb sírokba.” (Mátyus, id. mű I. 276. l.)

A fertőző és járványos betegségek elleni védekezés módjairól is megvan a maga kialakult nézete. Minden olyan tényezőt, mely a pestist tovább vihetné, kerülni kell, mert „a mostani szemesebb új Doktorokkal a valóságos pestist tiszta ragadós nyavalyának” tartja ő is. (Mátyus, id. mű I. 455. l.) Járvány idején az elhalt emberek és állatok hulláit azonnal el kell temetni, az elhaltak tárgyaival, ruháival nem szabad járni, s azokat részben el kell égetni, részben „erősen megtisztítani” szükséges. A karantén intézkedések szigorú betartása különösen fontos Erdélyben, ahol „a szomszéd Török birodalomban a rossz politia miatt soha ki nem aluvó pestistől szüntelen méltó félelemben vagyunk.” (Mátyus, id. mű I. 287. l.) A karantén „tagadhatatlan...”, hogy... az utazó és kereskedő embereknek nagy rövidségekkel esik; helyben is az ebből származó occlu-

ziók a gazdaságnak nem kis kárával szoktak lenni. De a *közönséges Jónak* fenntartása egy néhány személyes emberek káráért el nem mellőztethetik.” (Mátyus id. mű I. 457. l. A mi kiemelésünk.) Az egész közösség érdekei — hangoztatja a felvilágosodás eszméit valló Mátyus — az egyéniek felett állanak.

A nemi betegségek megelőzésének gondolata is foglalkoztatja. Kifogásolja, hogy egyes „Magistratusok gondatlansága „miatt” a francos fekélyek miatt utálatos személyeket oly szabadon engedik járni, mindenütt a közönséges gyülekezetekben is.” (Mátyus, id. mű. I. 266. l.) S e veszedelmes kórságokat az Erdély-szerzte garázdálkodó prostituáltak terjesztik leginkább.

„Nálunk is, ha elnézzük a sok korcsoma házaknál a félre való szegletekben s egyebütt is az evégre egybegyült bestiáknak számát, akiket is többire békunyt szemmel néznek a Magistratusok, úgy látjuk, hogy könnyen találhat akármely rühös disznó magának egy csutakot, amelyhez megvakarodhassék.” (Mátyus, id. mű VI. 680. l.) Ez a közöny annál veszedelmesebb — jegyzi meg —, mert a nemi betegségek következtében oly sokan pusztultak el „kivált e mai időben, amikor a kóborló bujaság csaknem a baromi utálatig mindenfelé ennyire erőt vett... hogy a Pestis és a Fegyver együtt sem tettek annyi pusztítást, mint ez egyedül.” (Mátyus, id. mű VI. 681. l.)

Mátyus szigora azonban nem a „fekete sárral eltölt fejű Moralisták” életgyűlölete. Maga is hangoztatja, hogy vannak „ártatlan szeretők” — a szegény leányanyák. Ezek iránt megértést követel. „Kegyetlenségnek tartanám őket mindjárt az erkölcs-telenségnek rút mocskával bemázolni, annyival inkább törvényszék eleibe idézni.” (Mátyus, id. mű VI. 684. l.) Arra kell gondolni, hogy „ha valamely szegény leány nem lévén úgy módja mint a gazdagoknak, hogy maga idejében férjhez mehessen, házasság kívül egyszer-kétszer megesett, és k...-nak tartatik is, nem tudom, hogy a szent házasság után férjekkel együttélő asszonyoknál fajtalanabbaknak igazság szerint mondathatnak-é?” (Mátyus, „Diaetetica” II. 120. l.)

Ezek a humanista nézetek vezetnek akkor, amikor lelkesen üdvözlí a II. József által Bécsben létesített menhely felállításá-

**sát a megesett lányok számára. Itt a leányanyák titokban szülnének, s gyermekeik állami gondozásban részesülnek.**

Az „Ó és Új Diaetetica” szerzőjének szívügye volt a közegészségügy előrevitele. Éles, okos szeme nem állt meg csak a könyvekben tanultaknál. Meleg emberi szeretetével, felvilágosító hitével igyekszik kora társadalmi előítéletei fölé emelkedni, s új utakat törni elmaradt hazája egészségügye számára.

Mátyus művében táplálkozástani és munkaegészségügyi vonatkozásokkal is találkozunk.

Művében kitér az étel- és ital-hamisításokra. A kortársi források is igazolják, hogy Erdélyben ez időben dívott a bor, a kenyér és a fűszerek hamisítása. Winterl pesti tanár jelentése szerint ez időben a magyar területeken a bornak ólomcukorral való édesítése ismeretes volt. (Magyary-Kossa, id. mű IV. 227. l.) Az osztrák kormányzat is 1729-ben törvényrendelettel tiltotta a bor hamisítását. A bornak fagyalfával vagy alkörmössel való festéséről is említés történik. (Magyary-Kossa, id. mű III. 193. l.)

A tőkés viszonyok kifejlődésével Erdélyben is gyakoribbá válik a borhamisítás. Köváry László művében már arról panaszkodik, hogy „a borok pancsolása, festése mérges szerekkel” igen elterjedt. (Köváry László, id. mű 103. l.).

Mátyus felsorakoztatja a borhamisítás módjait. Ártalmas az egészségre a borhoz ízjavítás céljából oltatlan meszet, alabástromot, tojáshéjat, vagy krétát hozzáadni. Még veszélyesebb az arany, ezüst, cink, minium, bismuth, sublimat és különösen az ólom használata a bor édesítésére, színesítésére, mert ezek „valóságos mérgek” s „szívzorulást, fulladozást, hastekerést, kólikát... s idővel halált is” okoznak. (Mátyus, id. mű V. 295. l.) Olyan bűnös és gyilkos eljárás ez mely „a jól rendelt Republicacban... különös törvénnyel megtiltatott.” A borhamisítások „a csalárd kupeceknek, szemfényvesztő és pénzt csaló átkozott mesterségei, akik se a magok lelkeikkel, se a mások egészségével nem gondolnak, csak olcsó, hitvány árujukat nagy nyereséggel adhassák el.” (Mátyus, id. mű V. 319—20. l.)

Bevádolja Mátyus a „mi piaci sütő asszonyaink”-at is, hogy az eladásra szánt kenyeret túlkelesztik, hogy így megsülve többet mutasson.

A pékek is „hogya szükségnek idején a gyomrot vele jobban megtölthessék, s az éhenhalás ellen a szegény embereket továbbacska védelmezhessek vagy egyéb csalárdságból” (Mátyus, id. mű II. 99—102. l.) a kenyeret különböző más anyagokkal elegyítik: babbal, répával, mályvával, katángkóróval, babszakkállal, perjefügyökérrel stb. A nyomor olykor „a szegények”-et is arra kényszeríti — állapítja meg —, hogy hasonló kenyeret süssenek. A franciák vadgesztenyéből, a svájciak a lúcfenyő és törpefenyő kérgéből készítenek lisztet, sőt Pomerániában liszté örölt palát is használnak kenyérpótlónak.

Mátyus tudja, hogy az Erdélyben gyakran pusztító éhínség, a korszerűtlen mezőgazdaság, a nyomor, a hadjáratok és a sáskajárások következménye gyakran veti fel a néptáplálkozásban a kenyérpótlás kérdését. Éppen ezért szükségesnek tartja megvizsgálni, hogy ezen lisztpótló növények közül „melyik mennyire egyezik az egészséggel

Súlyos és minduntalan visszatérő kérdése ez az erdélyi társadalomnak. Bod Péter, a történész is megemlíti önéletrajzában, hogy az 1718-as pestist követte aszály idején a székelyek a kőrisfa összezúzott kérgét keverték a liszthez, vagy a mogyorófa sarjából készítettek kenyeret. S még 1817-ben is foglalkoztatja a pesti „Tudományos Gyűjtemény”-t az a kérdés, hogyan lehetne a „más célokra termesztett vagy éppen vadon termő növényzetet” a kenyérpótlásra felhasználni.

Mátyus a húsmérgezések lehetőségét is figyelemmel kíséri. Éppen ezért tartja szükségesnek, hogy „a húslátó mesterek és, a Magistratusok nagyobb vigyázással volnának”. (Mátyus, id. mű III. 29. l.) S kitér az olaj, a méz, a fűszerek meghamisításának az egészségre káros hatására is.

Az „aer”-ről szóló részben külön fejezetet szentel az ipari megbetegedések leírásának is. S e kérdésnél beleütközik a bányákban dolgozók munkakörülményeibe.

A humanista Mátyus azonban, akinek látnia kellett a bányászok életkörülményeit és munkaviszonyait, e fejezetnél megmarad a tények szigorú leírásánál. Sajnálkozik ugyan a bányászok veszélyeknek kitett életén, de hangjában nincs felháborodás, mintegy beletörődik a „megmáshíthatatlan”-ba. Pedig ugyanaz a Mátyus együttérzésének egész mélységével veszi védelmébe a cukornád-ültetvényeken dolgozó páriákat. „Mely számtalan rabok és parasztemberek dolgoznak éjjel-nappal a nádméz körül! — írja, és mely irtózatossá sanyarú munkát tesznek annak készítésében, úgy hogy kő volna a szíve annak az európai embernek, aki ezt látván, a nádmézet az ittvaló szokás szerint így pazarolni nem irtóznék.” (Mátyus, id. mű IV. 169. l.) S elítélő a szava akkor is, amikor az amerikai őslakosságot kifosztó spanyol gyarmatosítók ellen tüzel:

„Mit nem csinálnak a szegény Peruvianusoknak Európának legbölcsebb hatalmossai, hogy nékik a föld mélységéből szüntelen több, több aranyat ássanak, hogy ők azt e világnak más végső részére teáért, porcelánért, selyemért és egyéb entsen-bents portékákért általküldhessék.” (Mátyus, id. mű V. 485. l.)

Mindezeket meglátja és elítéli Mátyus, csak éppen az itthoni viszonyokra nincs szava? Vagy azt látjuk meg talán a legnehezebben, ami legközelebb van hozzánk? Pedig az erdélyi bányákban és manufaktúrákban tapasztalt egészségügyi helyzet távolról sem mondható kielégítőnek. Rátz Sámuel, Nagybánya bányavidékének orvosa már 1777-ben beszámolót ír az „értzbányászok” között előforduló gyakori ólommérgezésről és tapasztalatait az „Ephemerides Vindebonenses”-ben is (1777. évf. 10. szám) közli. Rátz szerint az ólommérgezések paralysissal és idegkontrasztusokkal járnak. Igen gyakoriak a bányákban a balesetek is. Jellemző erre a Nyugati-Sziget-hegység egyes bányáinak elnevezése a kor dokumentumaiban (Gyilkos-bánya, „Sir” stb.). Az abrudi bányászok egy 1773-ból származó kérvényükben a következőkben vázolják helyzetüket: „Mi, a hegyek mélységében dolgozók, állandóan a romlott és bűdös kigőzölő levegőt kell, hogy beszívjuk. Gyakran megtörténik, hogy sokan közülünk eszméletüket veszítik en-

nek következtében, s a bányából holtan húzzák ki őket.” (Idézi Neamtu, id. mű 89. l.)

Keveset tudunk a bányavidék orvosi ellátásáról. Egyes kortársi adatok tanúsága szerint a nagy bányák mellett chirurgusok működtek. Felkészültségük azonban sekélyes, a magas díjazás pedig a bányászok többsége számára segítségüket hozzáférhetetlenné tette. Igen jellemző, hogy a felsőbányai bányászok egy 1751-ből származó kérvényben feletteseiktől azt kérik: alkalmazzanak számukra egy államilag fizetett orvost, és az ingyenesen kezelje őket. (Neamtu, id. mű 90. l.) Létezik ugyan „bányász-láda”. A bányászok fizetéséből rendszeresen levonnak bizonyos összegeket betegség esetére — kezelésre vagy segélyezésre —, de a „bányász-láda” körül súlyos visszaélések történtek. A helyzet lényegileg alig változott a XIX. sz. első felében, amint azt Oroszhegyi Szabó Józsnának az erdélyi aranyvidékről szóló orvosi monográfiájából kitűnik. (Lásd Izsák S.: „Despre o topografie medicală necunoscută, Istoria Medicinei, Edit. Med. 1957, 164—183. l.)

Hogy milyenek lehettek a munkaviszonyok, arról fogalmat alkothatunk magunknak abból, amit Braun Eduard angol orvos a sokkal fejlettebb Körmöcbányáról ír 1669—70-ben: „Mint beszélük, e bányában 4 föld alatti helyen 28 ember halt meg egyszerre a rossz gőzöktől... Sok alkalmatlanságot okoznak e gőzök. Ők azonban következőleg segítettek magukon. Ugyanis az aknában végig csövet alkalmaztak s egy keresztbefektetett deszkát fel és alá húztak és bocsátottak le, miáltal a levegőt mintegy kiszivattyúzták.” (Régi utazások Magyarországon és a Balkán félszigeten. Összegyűjtötte és jegyzetekkel kísérte Szamota István, Budapest, 1891. 411. l.)

De amíg Felső-Magyarország bányavidékein már a XVI. sz. óta léteztek „isptályok”, Erdélyben még a XVIII. sz. végén sincs semmiféle bányász-„kórház”. Hasonló jellegű értesüléssel Erdélyre vonatkozóan legelőször 1833-ban találkozunk Rézbányán (Băita) 4 ágyas „fektető” működik. (Grosz Lipót: Emlékirat a hazai betegápolási ügy keletkezése, fejlődése és jelenlegi állásáról. Buda, 1869. 300.)

Lényegileg nem különbözött a céhekben dolgozók helyzete sem. Az erdélyi városokban a céh-kasszából a beteg mesterek és legények kölcsönöket kaptak, de azokat gyógyulásuk után vissza kellett téríteniük. A beteg céh-mester és legény mellett társai őrködtek és világítottak éjszaka. (Szadeczky Lajos: A céhek történetéről Magyarországon, Budapest, 1889. 63. l.) Egyes városokban betegsegélyző és temetkezési egyesület is létezett, mint pl. a Marosvásárhelyen 1782-ben létesített Boldogasszony-céh. „1775-ben a beteg és elszegényedett mesterek, legények és családjaiknak a céh költségein való ellátását” mondták ki. (Grosz Lipót, id. mű 3. l.) De mindezek ellenére az orvoshiány, a kórházak hiánya és az igen magas kezelési díjak és gyógyszerárak miatt a lakosság legnagyobb része ez időben még túlnyomórészt a házigyógyszerekre kényszerült.

Mátyus leírja munkájában a bányászok körében előforduló sajátos betegségeket. Megemlíti az ólom, a réz, a kén, a higany, az arzén stb. mérgezések tüneteit, s hangoztatja, hogy a bányák „ahonnan ásattatnak, a hutták is, ahol kiolvasztattatnak és megtisztíttatnak, a műhelyek is, ahol ezekből dolgoznak, igen egészségtelenek... Nem csoda tehát, hogy a bányászok és az efélékkel járó mesteremberek rendszerint mind olyan színtelenek, soványak, betegesek, és hogy a fulladozás hecicas, tagoknak elesése, és reszketése... vérvesztettség, vízkóróság, szájothadás, belek fájdalma, megorvosolhatatlan kólikák idő előtt kínosan megemésztik őket.” (Mátyus, id. mű I. 249—50. l.) Mint a fenti leírásból is kiderül, Mátyus nem különíti el az egyes ipari mérgezések tüneteit, s együttesen számol be róluk, köztük a leggyakrabban előforduló ólom- és higanymérgezésekről is. Az egészségre ártalmas „minerás gőzök” közé sorolja „a réz, ón, kivált a fekete ón (ólm) és ezeknek salakjai, a kéneső, kénkő, egérkő, gálitzkő, piskoltz” (249. l.) mérgezéseket. Az ezekkel kapcsolatos munka és mérgezések gyakori lehetősége miatt méltán lehet szólni „a szegény bányászokat, mint minden emberi sors felett nyomorult embereket, akik nemcsak, hogy mintegy elevenen eltemetve töltik el nagyobb részét a föld mélységes setét gyomrában életeknek, hanem ott is a megfulladt, a fáklyáknak, faggyúgyertyáknak, puskapornak füstivel és egyéb gőzökkel megundokított aert kénytelenítettnek beszívni; emel-

lett életek is minden pillanatban végső veszedelemnek van kitéve s nyavalyájok is ritkán orvosolható.” (Mátyus, id. mű I. 250. l. A mi kiemelésünk.)

Ólommérgeзések azonban nemcsak bányászoknál léphetnek fel. Az ólmozott csatornákból felfogott esővíz mérgező és „kegyetlen kólikákat, beleknek egybeszorulásait, tagok kucorodásait, görcsfogásokat, vérhast s több ilyen kínos nyavalyákat” okoz. (Mátyus, id. mű V. 67. l.)

Hasonló tüneteket idézhetnek elő az ólmozott vagy ólom tartalmú edények használata is (cserépedények). — Hogy az eféle mérgeзések nem lehettek ritkák Mátyus idejében, az is bizonyítja, hogy a már említett Rátz Sámuel 1778-ban kiadott „Orvosi Oktatás”-ában megjegyzi, hogy ólommérgeзések jönnek létre „gyakran az új mázos, eléggé meg nem égetett földedények” használata esetén (146—47. l.)

A sóbányák nem annyira ártalmasak, de azért az egészségnek ezek sem kedveznek. Ez az oka annak is, hogy a „sóvágók és sófőzők is többnyire puffadt, sebes, varas testtel járnak”. (Mátyus, id. mű I. 250. l.)

Jelzi és leírja Mátyus a bányászok betegségei mellett az iparosoknál fellépő szakmai ártalmakat is. Azok „akik az ecetet és a választóvizet készítik az aerrel beszívott savanyúság miatt rendszerint sárgák és soványok.” (Mátyus, id. mű I. 120. l.) A vargák, timárok és a szűcsök kénytelenek „utálatos bűdösséggel” félig rothadó anyagokkal dolgozni és „ő magok is, ezek az egyébként tormában lakó férgek, annak utálatos szagjától sokszor okádoznak.” (Mátyus, id. mű I. 267. l.)

Nem különben a „posztófestők is valamikor a magok posztóvégeiket az ő vízből, szappanból és régi húgyból, készült bűdös meleg levekbe beáztatják” (267. l.) és munkaártalomnak vannak kitéve.

Egészségtelen a szappanfőzők mestersége is, akik faggyúval és „rothasztó hamúsóval” dolgoznak. Gyakran kapnak fulladást, fejfájást, hányást. És mind a vargák, posztófestők, szappanfőzők „mérgező” gőzei az egész környék levegőjét megfertőzik, s ez az ottlakókra veszélyes.



Leírja Mátyus azt a megbetegedést is, mely a magas hegyek megmászásával lép fel: „testek nehéznek tetszik és nehezen lélekzelhetnek” (Mátyus, id. mű I. 239. l.), mert — mint írja — minél magasabban mennek, annál inkább nő az „aernek vékonysága és könnyűsége”.

Nagyon gyakran visszatér a szénmonoxid és széndioxid-mérgezések tünettanára. Nem tudja a 2 betegség kóroktanát elkülöníteni s egyaránt a széndioxidnak (az aerus fixusnak) tudja be azokat. Így írja le azokat a mérgezéseket, amelyek a régen bezárva állott kutakba, bányákba, vermekbe, pincékbe, házakba, templomokba, kriptákba való hirtelen leszállásoknál, illetve bemenéseknél jönnek létre. (Mátyus, id. mű I. 247. l.) A bányalég-et is idesorolja. „Sokszor bizony — említi — olyan helyeket bontanak fel a bányászok, hogy az abból kiűtő gőz egészségeket, sőt életeket is egy pillanatban elronthatja.” (Mátyus, id. mű I. 246—47. l.) Azt is tudja, hogy olyan pincékben, ahol az új bor forr, mérgezés veszélye áll fenn. Az összes fenti esetekben egyaránt ajánlja a gyakori szellőztetést és „egy néhány lángoló szalmasuppot vagy egyebet vetni egymásután beléjük”, mind felismerés, mind „a gőzök széjjeloszlása” szempontjából. (Ugyanott 247. l.)

Ismételten visszatér azokra az ártalmakra is, amelyek „az eleven szénnel kemence nélkül melegített szobában vagy pincében” fordulnak elő. (Mátyus, id. mű I. 246. l.) Az ilyen mérgezések különösen gyakoriak a nyugati országok nagyvárosaiban, amikor télnak idején „nagy rakás eleven szenekkel kemence nélkül hirtelen bemelegítettek . . . a szegény emberek . . . holmi apró boltocskáiban, amelyekben egyébként tüzelni nem lehet” (Mátyus, id. mű I. 253. l.), vagy olyan szobákban fordulnak elő, amelyeknek kályhakürtője „míg a szén jól ki nem gőzölte magát, bezárattatik, az eleven szénnek a gőze a házba jó vissza és bágyadságot, főfájást, ájulást, hányást, tagok reszketését, sőt a szoros hálózásokban halált is könnyen okozhat”. (Mátyus, id. mű I. 426. l.) Az ilyen mérgezések azonban kiküszöbölhetők. Tanulni lehet abból, ahogy a kovácsok és „más széntüzzel dolgozó mesteremberek . . . attól meg nem hal-

nak”, mert „ott mindenféle kinyílt ajtók, ablakok és kemen-  
cék vannak és a fűvőknek erős szele eloszlatja annak a mér-  
ges gőznek az erejét”. (Mátyus, id. mű I. 255. l.)

Azt is látja és leírja Mátyus, hogy az erőltetett munka az  
egészségre káros. „Ez az oka, hogy ezer emberek között is,  
akik szüntelen való erős rabotával kénytelenítettenek minden-  
nap kenyeret keresni, 70 esztendőst csak egyet is alig lát-  
hatni.” (Mátyus, *Diaetetica*, II. 295—96. l.)

S ezen a ponton Mátyus a kérdés lényegére tapint. Elfeled-  
kezik a „város”-„falu” olykor erőltetett szembeállításáról és  
magában az élet és munkakörülményekben keresi a betegség  
és a rövid élet okát. S amikor így jár el az idealizált paraszt-  
ság ábrázolása is helyet ad a nehéz munkában korán meg-  
rokkant jobbagyság valóságos képének. Maga írja, hogy az  
erőltetett falusi munka „Elrontja és megerőtleníti a muscu-  
losokat és inakat, időnap előtt megszárazsítja és merevíti a tes-  
tet. Innen vagy, hogyha elnézed és a kényére tartott álla-  
tokkal egyben veted a gyermekségektől fogva szüntelenül erős  
munkával terheltetett parasztembert és a szegény elcsigázott  
barmot, fa machinának inkább gondolhatod, mint eleven ál-  
latnak... Emellett hányszor nem történt a nagy erőlködés és  
feszengés miatt az inaknak, tendoknak, musculusoknak elsza-  
kadása, csontoknak kificamodása, meggörbödése és eltörése,  
haskéregnek vagy más hártáknak kinyúlása, meghasadása  
stb., ahonnan a sok sérvesek, csomósságok, tökösségek min-  
denfelé igen esméretes vendégek.” (Mátyus, *Ó és Új Diaete-  
tica*, VI. 33. l., mi kiemelésünk.)

A megerőltető testi munka az oka annak is, hogy a korán  
robotba fogott falusi gyermekek olyan gyenge egészségűek.  
Ez a munka „növekedéseket megakasztja, tökéletességre menni  
nem hagyja, úgy hogy 20 esztendő korokban ábrázatjuk is  
már kész vén embert mutat. Sokan közülük az erős munká-  
nak terhe alatt e világból fél idejekben kiszáradnak”. (Má-  
tyus, id. mű VI. 36. l.)

Sajátos munkaártalmakat hoz létre a hosszas álló munka is.  
„Innen vagy, hogy azok közt is, akik gyermekkorokban fo-

gattak az álló munkákra, mint a könyvnyomtató sajtók mellett a betűszedők, többire térdeikben meggömbülnek és fájosulnak, szárok ikrája és lábok feje dagadoz, gyakorta ki is sebesül.” (Mátyus, id. mű VI. 260. l.) A hosszas térdenállás következtében pedig vérkeringési zavarok jönnek létre.

Meggondolkoztató s ugyanakkor a hazai társadalmi viszonyokra jellemző, hogy Mátyus, aki olyan részletesen ecseteli a városrendészet kérdéseit, a munkaértalmakról és azok kiküszöböléséről szólva aránylag milyen szűkszavú. Kéri az élelmiszerhamisítók megbüntetését, leírja a mérgezéseknél nyújtandó elsősegély módosatait; felvilágosító hitével magához a parasztsághoz fordul és azt kéri tőle, hogy gyermekeit jobban kímélje és ne fogja olyan hamar munkára. A falusi gyermek munkára való korai felhasználását kizárólag a tudatlanságnak tudja be és nem látja, hogy az a jobbágyság társadalmi helyzetéből fakad. Az egészségre káros ipari anyagokkal dolgozóknak — mint láttuk —, külön negyedbe való elköltöztetését követeli. A bányászok ólommérgezésének megelőzésére — kora más szerzőivel együtt (pl. Rátz S.) — ajánlja a szalonna és vaj bőséges fogyasztását. A nagy, 3000 oldalas műben a munkaegészségtan kérdéseiről végeredményben tehát igen kevés említés történik.

Ha elgondoljuk, hogy Ramazzini, akit Mátyus ismer és idéz, már a század elején több mint 46 sajátos ipari megbetegedést írt le, akkor mindaz, amit Mátyus ebben a vonatkozásban megemlít, szegényesnek tűnhetik. De emlékezetbe kell idéznünk a hazai társadalmi fejlődés sajátosságait és a nyugati kapitalizmus fejlődésétől való eltérő vonásait. S ezt Mátyus műve értékelésekor sem szabad szem elől tévesztenünk. Az erdélyi társadalomra súlyos teherként nehezedett az osztrák protekcionizmus, a hűbéri elmaradottság. Csak a „Generale Normativum”-mal jelentkezik az a követelmény, hogy minden vármegye és város élére képzett orvos kerüljön. S ma már azt is tudjuk, hogy még milyen hosszú időre volt szükség ahhoz, hogy ez a rendelkezés meg is valósulhasson. A XVIII. század második feléig nem volt hazai orvosi egyetem. Kevés volt az or-

vos, hiányoztak a hazai anyanyelvű orvosi szakkönyvek is. (L. Bologa V.: Adalékok az RNK orvostudományának történetéhez. Orvosi Kiadó, 1905.) Rátz Sámuel hasonló kezdeményezését az osztrák kormányzat erősen gáncsolta. Tissot és Hufeland, amikor az élet meghosszabbításának tudományáról írtak, megengedhették maguknak, hogy kizárólag csak a tárgyra vonatkozó ismereteket közöljék. De a Marosvásárhelyen magányosan élő Mátyus István — s mikor azt állítjuk róla, hogy magányos, nem feledkezünk meg arról, hogy a Nyelvmívelő Társaságnak tagja volt —, amikor az egészség megtartásának tudományáról írt, ugyanakkor kémiai, pedagógiai, testnevelési és más természetű ismereteket is kellett, hogy közöljön, ha közérthető akart lenni, ha nem akart szemet húyni a kiáltó visszamaradottság fölött. Ő maga is azon kereseg: „Nincsenek még nekünk mint más könyvekkel eltölt tudós Nemzeteknek magunk nyelvén olyas könyveink, amelyekre való utasítás által munkánkat rövidíthetnők, hanem amikről írunk, egészen le kell írunk, amelyek azoknak a dolgoknak teljes értelmére tartoznak. Mely szerint akárminth igyekezzünk is, kicsinyben — vagy amint szokták mondani: egy dió hajba — munkánkat nem szoríthatjuk.” (Mátyus, id. mű V. Előszó.)

Hat kötetes nagy munkájában az igazi tudós szerénységével mindenekelőtt arra törekedett, hogy a kora tudománya által elért ismereteket közölje honfitársaival, s a maga véleményével a háttérbe vonult. Arról a tervéről is, melyet könyve bevezetőjében említ, hogy közli, felsorolja mi is művében saját véleménye s mi az átvett, később lemondott. S a halál végül is megakadályozta, hogy a minduntalan elhalasztott feladatot meg is valósíthassa. S amit ő akkor nem tett meg, lényegesen kevesebb hitelességgel, nekünk, műve olvasóinak kell elvégeznünk.

Nagy munkájának bevallott célja az egészséges élet szabályainak megismertetése volt. Azt remélte, hogy a felvilágosító munka eredményeként a bajok legnagyobb része orvosolható. „Oh mint akarnám — írja műve bevezetőjében —, ha e Hazá-

nak is egyebekben ily bölcs Fiai egyszer arra mehetnének, hogy egészségekre, erre a fő dologra nevezve is, mint egyéb dolgokban oly alávaló és hozzájuk képest féleszű, csalárd, büszke orvoscskáktól és tudatlan borbélyoktól vakok módjára vezetetni ne kényteleníttetnének. És éppen e volt csekély Munkámnak is fő célja.” (Mátyus, id. mű I. XIX—XX. l.)

S ha művével nem is érte el azt a célt, melyet ő, a magyar Hufeland — amint kortársai nevezték — maga elé tűzött, népének egészségügyi nevelésében, szellemi láthatárának tágitásában elvitathatatlanul szerepet játszott.

## РЕЗЮМЕ

По мере развития капиталистических условий, в центр внимания все более и более выдвигаются вопросы промышленной патологии и науки об общей гигиены. Пионером венгерской санитарной литературы считается трансильванский врач Иштван Матьюш (1725—1802). В вышедшей в 1762—66 годах двухтомной его работе «Диететика», а также в опубликованной в 1787—93 годах шеститомной «Старой и Новой Диететике» он выделяет вопросом санитарного дела особенное внимание. Будучи сторонником просвещения, Иштван Матьюш старается преодолеть общезвестную санитарную отсталость оружием естествознания.

Следуя по отношению личной гигиены учениям Гипократа и Галенуса, в сохранении или восстановлении здоровья он приписывает диете огромную роль. Он устанавливается также на гигиене беременности и послеродового периода, заверяя, что по всей стране дети тысячами погибают, ибо их окружающие не умеют ухаживать за ними.

Познакомившийся уже с работами Тиссо, И. П. Франка и Романтини, Матьюш подробно занимается также вопросами экологической гигиены, и гигиены труда.

Он указывает на вредности, возникающие в переполненных, нечистых городах. Чрезвычайно важным считается им чистка улиц и городских площадей, так как мусор портит воздух и поэтому вредит здоровью. Именно поэтому он считает необходимым расселение дубильщиков, сапожников и других ремесленников в отдельные кварталы города. Он бичует небрежность городских руководителей, позволивших, что города Трансильвании стали похожими на Агвиевы конюшни.

Для преодоления малярии Матьюш предлагает осушение болот.

Он дает подробные советы по отношению хорошей питьевой воды, подчеркивая, что на местах, пораженных зобной болезнью, надо воздержаться от питья родниковых вод, распространяющих это заболевание.

Матьюш требует также регулирования кладбищ; их следует помещать вне города; скончившихся от инфекционных заболеваний надо похоронить в течение суток. Недопустимо, что богачи — ради хватовства — выбирают себе место для погребения в открытых гробницах в середине городов.

Он вступает также за регулировку проституции, зная, что она играет решающую роль в распространении половых болезней, и что в Венгрии венерические заболевания причиняют больше опустошения чем «чума и война вместе».

Матьюш требует снисхождения и по отношению незамужних женщин имеющих ребенка, и предлагает создание приютов для таких девиц и детей, как это делается в Вене.

Он обратил внимание и на голодовку, часто проявляющуюся вследствие отсталого сельского хозяйства страны; опираясь на собственный опыт в области ботаники, он предлагает целый ряд дикорастущих растений в замену хлебных культур, и усердно подчеркивает преимущества возделывания кукурузы и картофеля, которые в то время в Венгрии еще едва внедрились.

Останавливается он также на заболеваниях шахтеров. С особенной подробностью Матьюш занимается отравлениями свинцом. Описывая симптоматику этих заболеваний, в качестве профилактической меры он предлагает, обильное питание, в первую очередь коровьем маслом и молоком.

Среди промышленных вредностей Матьюш занимается заболеваниями сапожников, раскращиков сукна, мыловаров, и распространяется даже на вредности, проявляющиеся у людей, взбирающихся на вершину высоких гор. Он неоднократно упоминает также об отравлениях окисью и двуокисью углерода, хотя и перепутывает друг с другом. Зато он пересчитывает те отрасли промышленности, при которых такие отравления появляются.

Матьюш замечает также заболевания, возникающие вследствие принужденного труда у сельскохозяйственных рабочих; а будучи врачом просвещенных взглядов, он надеется, что путем ликвидации детского труда, и эта вредность прекратится.

Работа Матьюша выдвигает ряд вопросов, которые, вследствие развивающегося капиталистического строя, стали все более и более актуальными в санитарном деле тогдашней Трансильвании.

И хотя его работа не могла влечь за собой преобразование санитарного дела — ведь это имело более глубокие общественные корни — своей ценной просветительной деятельностью он все же несомненно способствовал санитарному воспитанию и расширению умственного горизонта своего народа.

## ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Entwicklung der kapitalistischen Produktionsverhältnisse rückt das Interesse an Fragen der industriellen Berufskrankheiten und der Sozialhygiene in den Vordergrund. Der siebenbürgische Arzt István Mátyus (1725—1802) darf wohl als Bahnbrecher der ungarischen sozialhygienischen Literatur angesprochen werden. In seinem zweibändigen Werk „Diaetetica“, erschienen 1762—66, sodann in dem 1787—93 veröffentlichten, sechs Bände umfassenden Werk, „Alte und neue Diaetetica“, schreibt er den sozialhygienischen Fragen besondere Bedeutung zu. Ein Anhänger der Aufklärung, ist er bestrebt, die Rückständigkeit auf gesellschaftlichem Gebiete, wie auf dem des öffentlichen Gesundheitswesens mit Waffen aus dem Arsenal der Naturwissenschaften zu bekämpfen.

Hinsichtlich der individuellen Gesundheitslehre ist er, wie Hippocrates und Galenos, der Meinung, die Diät spiele bei der Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit eine ungemein grosse Rolle. Er befasst sich eingehend mit der Gesundheitslehre der Schwangerschaft und des Kindbetts. Hierbei betont er, viele tausende Säuglinge im Lande kommen bloß darum ums Leben, weil ihre Umgebung in der Kinderpflege nicht bewandert ist.

Mátyus — dem Tissot, I. P. Frank und Ramazzini schon bekannt waren — vertieft sich auch in die Fragen der Umgebungs- und Arbeitshygiene.

Er weist auf die Schäden hin, die Übervölkerung und Schmutz in städtischen Siedlungen verursachen. Sehr wichtig ist die Reinhaltung von Strassen und Plätzen, weil Unrat die Luft verpestet, die Gesundheit somit schädigt. Demzufolge ist es, seiner Ansicht nach notwendig, Gerber, Schuster und sonstige Handwerker in abgesonderten Stadtteilen anzusiedeln. Er rügt die Nachlässigkeit der Stadtvorsteher, welche es zulassen, dass die Städte Siebenbürgens wie je ein Stall des Augias aussehen.

Als wichtig für die Bekämpfung der Malaria erachtet er die Trockenlegung der Sümpfe.

Ausführliche Ratschläge erteilt er bezüglich eines guten Trinkwassers. Er betont, in Landstrichen, wo der Kropf häufig ist, sei Quellenwasser zu meiden, dieses fördere Kropfkrankheiten.

Er fordert eine Regelung der Leichenbestattungen. Friedhöfe seien ausserhalb der Stadt anzulegen; an ansteckenden Krankheiten Verstorbene binnen 24 Stunden zu beerdigen. Es sei verboten, dass

wohlhabende Leute — aus Prahlucht — im Inneren der Stadt in offenen Gräften sich beerdigen lassen.

Auch für eine behördliche Regelung der Prostitution setzt er sich ein; er ist sich dessen bewusst, dass es sich um einen entscheidenden Faktor der Verbreitung von Geschlechtskrankheiten handelt, und dass auch in seinem Heimatlande die Geschlechtskrankheiten mehr Schaden anrichten, als „die Pest und die Mordwaffen zusammen.“

Er verlangt eine einsichtsvolle Behandlung für aussereheliche Kinder und für ledige Mütter, er wünscht, dass dem Beispiel der Stadt Wien folgend Asyle für sie errichtet werden.

Mátyus wendet sein Augenmerk auch der häufig vorkommenden Hungersnot zu. einer Folgeerscheinung der rückständigen Landwirtschaft, auf seine botanischen Erfahrungen gestützt empfiehlt er als Ersatz des Brotvorrates zahlreiche Pflanzenwildlinge. Voll Eifer berichtet er über die Vorteile der Maiss- und Kartoffelproduktion, als diese zwei Kulturpflanzen in Ungarn noch kaum bekannt waren.

Auch mit den Berufskrankheiten im Bergbau befasst er sich und erörtert besonders ausführlich die Bleivergiftungen; er beschreibt ihre Symptome und empfiehlt, zur Vorbeugung, reichliche Nahrung, Butter und Milch.

Von den gewerblichen Schäden bespricht die Berufskrankheiten der Gerber, Tuchfärber, Seifensieder. erwähnt sogar die gesundheitgefährdenden Folgen des Bergsteigens im Hochgebirge. Wiederholt kommt er auf Vergiftungen durch Kohlenstoffmonoxid und — dioxid sprechen, wiewohl er diese beiden miteinander verwechselt. Er führt die Zweige des Handgewerbes an, wo sich diese Schädigung der Gesundheit meldet.

Ihm entgehen auch die Krankheiten nicht, die infolge körperlicher Überanstrengung bei landwirtschaftlichen Arbeitern vorkommen, als aufklärungstreuer Arzt hofft er, dass die Abschaffung der vorzeitigen Kinderarbeit die Liquidierung dieser Schäden ermöglichen wird.

Mátyus wirft in seinem Werk eine lange Reihe der Fragen auf, welche im Frühkapitalismus stets zeitgemässer wurden angesichts der sanitären Verhältnisse in Siebenbürgen.

Sein Werk vermochte allerdings die Umgestaltung des öffentlichen Gesundheitswesens nicht herbeizuführen, zumal da dieses in den damaligen gesellschaftlichen Verhältnissen tief verwurzelt



war, — seine wertvolle aufklärende Arbeit trug immerhin unbestreitbare Früchte auf dem Gebiet der Erziehung des Volkes in den Fragen des Gesundheitswesens, zur Erweiterung seines geistigen Horizontes.

## SUMMARY

With the progress of capitalism interest was focussed on problems of industrial welfare and public health. István Mátyus, a physician of Transylvania (1725—1802), is the first Hungarian author concerned with public health. In his „Dietetics” published in two volumes in 1726—66, and, later on, in the 6 volumes of „Dietetics Old and New”, he attaches particular importance to the problems of public health. As a partisan of enlightenment, he arms himself with the weapons of natural sciences to conquer social and hygienic backwardness.

As regards hygiene concerned with the individual, Mátyus rallies himself to the opinion of Hippocrates and Galenos on outstanding role played by diet in safeguarding and restoring health. He studies in detail the hygiene of pregnancy and confinement. He proclaims that several thousand children die throughout the country simply because people around do not know how to take care of them.

Already familiar with the work of Tissot, I. P. Frank, and Ramazzani, Mátyus goes deeply into the problems of environmental and labour hygiene.

He calls attention to the dangers associated with crowded, dirty towns. He emphasizes the importance of cleansing streets and places, since garbage contaminates the air and hence it is noxious to health. Consequently, he considers it necessary to settle tanners, cobblers, and similar artisans in special quarters. He highly disapproves of the indifference of magistrates who allow the cities of Transylvania to decay into stables of Augeas.

To fight down malaria, he advocates the draining of marshes.

His advice given on good drinking-water goes into full detail. He warns people dwelling in countries infected with goitre to refrain from drinking springwater, for it would aggravate their condition.

He demands cemeteries to be brought under regulations. Cemeteries shall be located on the outskirts and those who die of infectious diseases be buried within 24 hours. The rich shall not be

allowed to be buried — out of sheer vainglory — in open vaults in the heart of cities.

He enters upon a campaign for the control of prostitution, being well aware of its preponderant role in spreading venereal diseases and of the fact that more are killed in this country by venereal disease than by „plague and arms combined”.

He claims sympathy for unmarried mothers and asks to follow the example of the city of Vienna, by establishing homes for them and their children respectively.

Neither did famine recurring on account of backward agriculture escape the attention of Mátyus, and, quoting from his own experiments in botany, he advocates the use of several wild plants as bread surrogates. He is a fervent champion of maize and potatoes, at a period when these plants were yet hardly acclimatized in Hungary.

He discusses the diseases of miners too, entering on lengthy details especially about leadpoisoning. He describes the symptoms and recommends rich food, butter, and milk as a prevention.

Among industrial sicknesses he describes those of cobblers, clothdyers, and soapers, and even deals with the diseases contracted by mountaineers. He speaks time and again of carbon monoxide and carbon dioxide poisoning, though he keeps confounding the two. He enumerates, however, the industries, where these troubles occur.

Mátyus is not oblivious of the diseases caused by over-strain of agricultural labourers, and as a physician believing in enlightenment, he hopes to liquidate them by putting an end to child labour.

In his books Mátyus raised several problems which, as a consequence of expanding capitalism, became more and more acute with regard to public health in Transylvania at the time.

Though the state of public health was far too deeply rooted in social conditions of the time for the efforts of Mátyus to bring about a change, his precious work of enlightenment has been an incontestable contribution towards sanitary education of his countrymen and widening of their intellectual horizon.

## VIOLA JÓZSEF DOKTOR

Írta: dr. PAUL PRUTEANU.

Jasi, Román Népköztársaság.

Viola József doktor egyike azon kevésszámú orvosnak, akik a XIX. század elején Jasiban éltek és működtek. Fiatal korában került Moldvába, itt is maradt és fél évszázadon át Moldva egyik vezető orvosi személyisége volt. Ismeretei és gazdag tapasztalata — 45 éven át volt a jasi Szent Spiridion Kórház orvosa — nagy hírnevet szereztek számára. A város legbecsültebb, köztiszteletben álló orvosai közé tartozott. Rövidesen 100 éve lesz, hogy meghalt.

Megtisztelő kötelességünknek, az emléke iránti hálás hódolat kifejezésének tekintjük kísérletünket, hogy megírjuk élete történetét, kiemeljük és széles körben ismertté tegyük Moldva közegészségügye fejlesztése terén végzett tevékenységét és érdemeit.

Tanulmányunk hiányt pótol orvostörténetírásunkban, mivel mind ez ideig még sehol sem jelent meg e kiváló ember életének és munkásságának bővebb ismertetése.

Viola doktor székelyföldi származású volt. Marosvásárhely közelében született.<sup>1</sup> V. Gomoiu szerint „magyar vagy zsidó” volt. P. Samarian szerint zsidó.<sup>2</sup> Ezek az állítások tévesek. Viola magyar volt és katolikus vallású.<sup>3</sup>

Születésének időpontja nem ismeretes. Az általunk felkutatott jasi halotti anyakönyvből az tűnik ki, hogy körülbelül 1767-ben született.<sup>4</sup> (Azt olvassuk itt, hogy 91 éves korában

halt meg, 1868 márciusában.) A „Gazeta de Moldavia”-ban közzétett nekrológ szerint 1764-ben született (ezek szerint tehát 94 éves korában halt meg).

Viola Budapesten és Bécsben végzett orvosi tanulmányokat.<sup>5</sup>

Mint fiatal orvost, 1787-ben Bánátba küldték, Laudon tábornok — a törökökkel hadakozó osztrák csapatok parancsnokának — táborába; a háború befejezése után visszatér Erdélybe és bizonyos ideig itt működik.<sup>6</sup>

Nem bizonyítható adatok szerint 1807-ben Bukovinában egészségügyi igazgatóvá nevezték ki és az egészségügyi intézmények szervezésével és elelnőrzésével bízták meg.<sup>7</sup>

Ugyanezen forrás szerint Viola doktor egy évvel később, azaz 1808-ban Moldvába ment, ahol végleg letelepedett.<sup>8</sup> Ez az adat semmiképpen sem felel meg a valóságnak.

Bizonyos, hogy 1807. március 1-től fogva Viola már a jasi Szent Spiridion Kórházban működött mint sebész.<sup>9</sup> Fizetését 1807. március 1-től kezdve kapta. A kórház gondnoki hivatala 1808. január 1-től a lakbérét is fizette.

A jasi Szent Spiridion Kórház létesítésétől eddig az időpontig sokat fejlődött. Viola dr. idejövetelekor — az 1797—1798. években végzett építkezések folytán — 100 beteg számára volt férőhely benne. Külön kórtermek voltak férfiak és nők részére. A kórház már ekkor saját gyógyszerházzal rendelkezett.

A kórházba belgyógyászati és sebészeti betegeket vettek fel. Ekkor még külön osztályok nincsenek. Ha szembetegeket vettek fel — egy-egy, szakértő hírében álló „Doktor” vagy a szembetegségek kezeléséhez értő javasasszony közreműködését vették igénybe.<sup>10</sup>

Egyes betegeket helyhiány miatt, vagy talán azért, hogy állandó jellegű ápolásban részesülhessenek, városbeli asszonyoknál helyeztek el, akik ezért fizetést kaptak.<sup>11</sup>

Ebből az időből a kórház szellőztetésére vonatkozóan is találunk utasításokat.<sup>12</sup>

Már a XVIII. század végén használták a kórházi „jegyek”-et.

Valószínűleg a gondnoki hivatal állította ki ezeket a betegek kórházba utalása alkalmával. A beutaltak felvételükkor kórházi ruhát kaptak. Bejövetelükkor használt ruháikat „a betegek ruháinak őrzésére szolgáló helyiség”-ben helyezték el. Ilyennel a kórház már 1790-ben rendelkezett. Később, 1799-ben, „a betegek ruháinak őrzésére szolgáló helyiséget polcokkal látták el”.

Ebben az időben már a betegek bizonyos nyilvántartásáról is szólhatunk, mert a XVIII. század végén említést találunk „a doktor szobájában, a betegek nevének feljegyzésére szolgáló fatáblával” kapcsolatos kiadásokról. Erre a táblára írták fel valószínűleg krétával a kórházba utalt betegek nevét.

A kórház fehérenemű-készlete évről évre gyarapodott. Készültek részére „ingek, ujjas rövid kabátok, gatyák, továbbá lepedők, takarók, törülközők” stb. Vásároltak a betegek részére, többek között, „orosz kucsmákat” is (úgy látszik, nem lehetett nagyon meleg a kórtermekben. ha „muszka” kucsmákra volt szükség), ezeket azonban valószínűleg csak egyes betegek kapták. A többieket „hálósipkával” látták el. Készítettek ezenkívül még „abaposztó-ruhákat”, „abaposztó-köpenyeket”, „abaposztó-harisnyákat”, „nemezből készült holmikat”.

A kórházi ágyak fából voltak, szalmazsákkal, lepedővel, párnákkal és takaróval ellátva.

Az egyes ágyak körül Bécsből rendelt, vagy helyben készített festett vászonfüggönyöket alkalmaztak.<sup>13</sup>

Minden ágynál egy kis tábla volt. Ezekről már 1800-ban találunk feljegyzést, amikor 3 leit fizettek egy német asztalosnak „a betegek részére készített 60 fatábláért”. 1808-ban ismét „kis táblákat” készíttetnek minden betegágyhoz és ezeket a következő években rendbehozzák.

Az egészségügyi berendezésekről már a XVIII. század végéről találunk feljegyzéseket. Így a „fürdők”-ről (ezek fából készült fürdődézsák voltak), valamint „a betegszobákba bevihető székekről”.<sup>14</sup>

A vizet a kórház előtt levő kutakból „sajtárokban” szállított-

ták; a betegek „csuprok”-ból itták a vizet; az ételt „agyagedényekbe” adagolták.

A gyógyászati felszerelés meglehetősen szegényes volt, mind-  
amellett a kórház már rendelkezett egyes műszerekkel, sőt vil-  
lamos készülékekkel is.

Tudjuk, hogy az első sebészeti műszereket 1760-ban Ion  
Teodor Calimah fejedelem ajándékozta a kórháznak. Ez ünne-  
pélyes keretek között, külön adománylevéllel történt, ami  
hangsúlyozta az ajándékozás jelentőségét; „egy láda a sebé-  
szeknek szükséges minden szerszámmal”, más szóval egy se-  
bészeti műszereket tartalmazó láda. Újabb műszereket vá-  
sároltak 1790-ben; „A kórház számára vásárolt sebészeti esz-  
közökért 75 lei.”

1795-ben 49 leit fizettek ki egy „kórházi masináért” és „egy  
klistélyért”. Nincs pontosabban megjelölve, milyen gép volt  
ez, de valószínűleg valami villamos készülék lehetett, mert az  
elektromos készülékeket később is ezzel az elnevezéssel emlí-  
tik. Így 1803-ban 453 leiért „egy elektromos masinát”, 1804-  
ben pedig 150 leiért „Heis (helyesen valószínűleg Hes — a  
szerző megjegyzése) dr.-tól egy galvánkezelő masinát”, vala-  
mint „egy sebészeti műszer-készletet” vásárolnak.

Úgy látszik, nagy gondot fordítottak a kórház megfelelő se-  
bészeti berendezésére és műszerekkel való ellátására. 1799-  
ben „a betegek szállítására szolgáló ágyat”, „a betegek sebei-  
nek kimosásához való rézedényt”; 1801-ben „egy sérv-heve-  
dert” és „4 sebésztűt”; 1802-ben „ficamok helyreállításához  
szolgáló masinát”; 1807-ben „a kórházban megháborodott be-  
tegek megkötözéséhez való öt hevedert” szereztek be. Ettől az  
időtől kezdve a kórházigazgatóság számadásaiból jóformán so-  
hasem hiányoznak a klistélyek beszerzésére fordított tételek.

Const. Al. Ipsilanti 1799-ből származó adománylevelében a  
kórház orvosi személyzete a következőkből áll:

Doktor havonként	70 lei
Sebész havonként	50 lei
Másodsebész havonként	20 lei
Patikus havonként	25 lei

Viola doktornak a kórházba jövétele előtt ebből a „sémából” a másodsebészt törölték és így csak a doktor, a sebész és az úgynevezett felcser maradt; valószínűleg ez volt a második sebész.

Violának a kórházba kerülése időpontjában: Anastasa doktor, Viola sebész és Pavel felcser teljesítettek szolgálatot.

Anastasa doktor és Viola neve a kórház számadásaiban 1807. március 1-e óta szerepel. Mindamellett lehetséges, hogy Anastasa doktort még 1803-ban alkalmazták, ugyanis Anghel doktort, aki sok éven át (1785—1803) működött a jasi kórházban, 1803. március 1 óta már nem említik a számadások vagy egyéb okmányok; ezekben az években (1803—1807) a számadásokban csak „a doktor szerepel. Vajjon melyik? talán Anastasa?”<sup>15</sup>

Pavel felcser még régebbi idő óta működött a kórházban. 1801. március 1-én lépett a kórház szolgálatába és 1816-ig működött ott ugyanebben a minőségben.

Viola 45 éven át, megszakitás nélkül, a Jasi Központi (Szent Spiridion) Kórházban működött.

Fizetése eleinte havi 100 lei volt, ugyanannyi mint a doktoré. 1820-ban fizetését 250 leire emelték. 1822-től fogva a kórházigazgatóság számadásaiban már nem mint „sebész”, hanem mint „doktor” szerepel és havi fizetése 300 lei.<sup>16</sup>

A Szervezeti Szabályzat (alkotmány — a ford.) életbelépése után (1834-től 1838-ig) havi 600 lei, 1840-től kezdve 1000 lei fizetést kapott.<sup>16</sup>

Viola, mint sebész, működése egész ideje alatt az „alsó kórházban” dolgozott.

Tudjuk, hogy a jasi Szent Spiridion Központi Kórház a XIX. század első felében két részből állt, a „felső kórházból” és az „alsó kórházból”. Ezzel az elnevezéssel már 1778-ban találkozunk. Ez az elnevezés eleinte nem az orvosi szakok szerinti megosztást, hanem csupán az épületek helyzetét jelentette. A differenciálódás azonban idővel valóban bekövetkezett s a felső kórházban a belbetegeket, az alsóban a sebészeti kezelést igénylő, pontosabban a külső betegségben szen-

vedőket helyezték el. Nem tudjuk, mely időpontban jött létre ez a betegségi kategóriák (belgyógyászat, sebészet) szerinti megosztás; 1836-ban már megvolt és valószínűleg bizonyos időn át így is maradt.

1836-ban a felső kórház (belgyógyászati osztály) betegeinek listáját Vasile Bürger doktor, az alsó kórház (külső betegségek osztálya) betegeiről vezetett lajstromot pedig Viola doktor írta alá.<sup>17</sup>

Mint látjuk, már megvolt a szakok szerinti megosztás, Bürger volt a belgyógyász, Viola pedig a sebész. Ez a megkülönböztetés világosan megállapítható a kórházigazgatóság egy akkori jelentéséből: „a kórházban Bürger doktor úr mellett már hosszabb idő óta egy sebész is működik, Viola úr”.<sup>18</sup> Úgy-szintén az a körülmény, hogy a kórháznak felső és alsó kórházra osztása orvosszakok szerinti megosztásnak felelt meg, s hogy a felső kórház belgyógyászati, az alsó kórház pedig sebészeti osztályként működött — kétséget kizáró módon először az igazgatóság egy 1838. évi jelentéséből tűnik ki: „A bel-betegek felső kórháza” és, mint a továbbiakban olvassuk: a külső betegségekben szenvedők alsó kórháza.<sup>19</sup>

Mindegyik osztály 60—70 ágygal rendelkezett és mindkettő élén egy-egy főorvos állt. Bürger doktor, majd Samurcas doktor, utóbb pedig Cuciureanu doktor a felső, Viola pedig az alsó kórházat vezette. Mindkét főorvos mellé egy-egy segítő volt beosztva: a felső osztályon Costache Nailand alorvos, az alsó osztályon pedig Neumann (Naiman) Filip alsebész.

A fizetések nagyságából megállapíthatjuk, hogy Violát többre értékelték, mint a többieket. Így 1838-ban fizetése 600 lei volt, míg Samurcas doktoré csak 500 lei.<sup>20</sup> Hasonlóképpen Violának a havi fizetése 1000 lei volt, míg Hristodor doktoré (aki a felső osztályon működött) 500 lei.<sup>21</sup>

Azután is, hogy Cuciureanu doktor a kórházhoz került, Viola még mindig a kórház személyzete listájának élén állott, az ő fizetése volt a legnagyobb.<sup>22</sup>

A kórház két osztállyal működött 1840-ig. Akkor egy harmadik, a felvételi osztály létesült.



A kórházi ágyak megoszlása ez időben a következő volt:

Felső (belgyógyászati) osztály	60 ágy
Alsó (külső betegségek) osztálya	70 ágy
Felvételi osztály	10 ágy
<hr/>	
Összesen	140 ágy <sup>23</sup>

Viola továbbra is a „sebészeti” osztály főorvosa marad. A belgyógyászati osztályon Bürger Vasile doktort, 1837 júniusában történt elbocsátása után, Samurcas Dimitrie doktor váltotta fel, aki 1839 végéig működött. 1839 decemberében került a kórházhoz Cuciureanu doktor, aki 9 hónapos megszaki-tással (1840. január 1-től október 1.), amikor őt Hristodor doktor helyettesítette, egészen 1851—1852-ig működött a központi kórházban, amikor is Steege Ludovic doktor került a helyére.

A felvételi osztályt létesítésétől egészen 1853-ig Bendela doktor vezette, amikor is a belgyógyászati osztály főorvosává nevezték ki.

Ebben az időben az orvostudomány és a sebészet nagy lép-tekkel haladt előre. Fejlett mûtéti technikával rendelkező se-bészek tűnnek fel. Meghívásra Bécsből Jasiba érkezik Jakob Czihak és Ludovic Russ. Előbbi a hadsereg főorvosa lesz. Utóbbit a hazai hadseregben katonai sebészként, 1844 júniu-sától azonban már a Központi Kórházban alkalmazzák, mint „operatőr”-t, de külön osztállyal egyelőre nem rendelkezik. Az alsó kórházban és a felvételi osztályon végzett mûtéteket. 1846-ban a Viola vezetése alatt álló „sebészeti” osztályon kí-vül egy új osztályt, a „mûtéti-sebészeti osztályt” hozzák létre, melynek élére Russ kerül. Viola helyzete ezzel nagymérték-ben meggyengül. Russ nagy orvosi központból jött ide és mûtéteit igen nagy rátermettséggel végezte, ami már az első időben nagy tekintélyt biztosított számára. Ettől az időpont-tól kezdve szólhatunk tehát egy kifejezetten sebészeti osztály-nak a létezéséről.

Viola „sebészeti” osztálya valójában nem a szó szoros értel-mében vett sebészeti osztály volt, hanem inkább az úgyneve-zett külső betegségek kezelését ellátó osztály, melyek között

az első helyen a bőr- és nemibetegségek álltak. Viola nem volt műtéteket végző sebész.

Russnak a kórházba történt kinevezésével előállott tényleges állapotot jogilag, szabályzati úton 1850-ben szentesítették. Viola, a sebészeti osztály főorvosa, megállapodást kötött Russzal, a „műteti-sebészeti osztály” főorvosával, aki az (1849-ben létesített) szifiliszos betegek osztályát is vezette, hogy betegcserét hajtanak végre; Viola sebészeti kezelést igénylő 40 beteget ad át Russnak, Russ pedig 40 szifiliszben szenvedő nőbeteget ad át kezelésre Viola főorvosnak.<sup>24</sup>

Ezzel a megállapodással ténylegesen sokkal nagyobb változás jön létre, mint a betegek egyszerű kicserélése: Viola „sebészeti” osztálya és Russ „műteti-sebészeti” osztálya Russ vezetése alatt egyetlen sebészeti osztállyá alakult át, Viola régebbi sebészeti osztálya pedig valójában megszűnik.

A létrejött megállapodás Russ teljes győelmét jelentette, immár nyitva áll előtte az út, széles körben fejthette ki sebészti működését, egyedüli vezetője volt a legnagyobb moldvai kórház sebészeti osztályának. Mi egyebet kívánhatott volna magának egy fiatal sebész?

Viola ellenben az említett megállapodás aláírásával valójában lemondott sebészti minőségéről, sebészfőorvosi címéről.

Vajon, az öreg orvosnak magának volt-e a kívánsága, hogy letegye válláról egy sebészeti osztály vezetésével járó súlyos felelősséget? Russ beszélte rá erre, egyedüli vezetője óhajtván maradni a kórház sebészeti osztályának? Vagy pedig talán a nagyobb felkészültségű és fejlettebb műteti technikával rendelkező vetélytárrsal szemben Viola kényes helyzetben érezte magát? Russnak a központi kórházban néhány év óta végzett kiváló eredményű műtétei nemcsak a kórházban, hanem Jasi bojár társaságaiban és a főváros lakossága köreiben is ismeretesek voltak. Sebészti hírneve immár nemcsak a város, hanem Moldva határain is túljutott.

Viola ekkor már 86 éves volt! Lehet, hogy szeme már nem volt olyan éles, keze már nem volt olyan biztos, mint ahogy az szükséges lett volna.

A megállapodás értelmében Viola a szifiliszos betegek osztályának vezetője marad. Russ a venereás osztálynak szükséges néhány tárgyat és műszert ad át.<sup>25</sup>

Ettől az időponttól kezdve a Központi Kórház Szervezeti felépítése a következő:

Belgyógyászati osztály.

Sebészeti osztály.

Szifiliszos betegek osztálya.

Felvételi osztály.

1851 végén vagy talán 1852 elején a 88 éves Viola nyugdíjazását kéri.<sup>26</sup>

Az igazgatóság nyugdíjazási kérelmét jóváhagyta. 1000 lei nyugdíjat állapítottak meg részére.<sup>27</sup>

Viola nyugalmomba vonulása folytán az egyes osztályok vezetésében jelentős változások következnek be. Bendella doktor a felvételi osztályról a szifiliszos betegek osztálya élére kerül, a felvételi osztály vezetésével pedig Roth Dániel doktort bízzák meg.<sup>28</sup>

1839—1840-ben Viola nemcsak osztályos főorvos, hanem a „kórházak igazgatója” is volt. Lehetséges, hogy ezt az állást már korábbi időtől fogva töltötte be. 1839 novemberében az igazgatóság, Macarie Roman-i rendfőnökhöz intézett átiratában valamiféle kimutatást kér a rendfőnöktől, melyet előzőleg a fejedelem kért „Viola doktor, a kórházak igazgatójától”.<sup>29</sup>

Violának 1839 augusztusában kelt jelentései is az említett minőségére utalnak. Ezekben ugyanis, mind az alsó, mind pedig a felső kórház részére tatarozások, „javítások” elvégzését kéri.<sup>30</sup> Hasonlóképpen az igazgatóságnak a központi bizottsághoz intézett, 1840. augusztus 28-án kelt jelentésében ezt olvasom: „Viola doktor, a kórházak igazgatója, jelentésében kérréssel fordul igazgatóságunkhoz, hogy mielőbb lássanak hozzá a betegszobákban elvégzendő javításokhoz...”<sup>31</sup>

Hatásköre nemcsak a jasi Központi Kórház valamennyi osztályára, hanem a jasi kórházhoz tartozó többi moldvai, így a Roman, Botosani, Galati, Birlad várcsokban levő kórházakra is kiterjedt. Egy 1840. decemberében készített jelentés: „je-

lentés az alsó kórházi osztályban 1840. január 1 óta a mai napig, 1840. december — megfordult betegekről” a központi kórház „alsó” osztályára vonatkozó adatok mellett a romani, botosani, galati kórházakra vonatkozó statisztikai adatokat is tartalmaz.<sup>32</sup>

Viola nevével a kórházon kívül egyebütt is találkozunk. Kreuchely, Poroszország jasi diplomáciai képviselője, 1819-ben Marco-hoz intézett levelében Viola doktorról is említést tesz. A pestis-járvány leküzdésére 1819 júniusában hozott drákói rendszabályok miatt Jasi lakossága is fellázadt. Kreuchelyt a tömegből Viola doktor mentette ki, aki kocsijával éppen akkor a közelben, a Lochman-féle gyógyszertár mellett tartózkodott. Ebbe a gyógyszertárba menekültek be Raab és Hiller, az osztrák diplomáciai képviselő tagjai. Hogy megmentse őket, Viola doktor áruhákat („habits bourgeois”) küld nekik, melyekben („à la faveur de ce déguisement”) sikerült eljutniuk Viola házába, ahonnan azután kocsiján a doktor a rendőrség épületébe viszi át őket.<sup>33</sup>

Annak ellenére, hogy Viola doktor a lakosság körében népszerűségnek örvendett, az említett lázadás napjaiban az ő házat is felgyújtották.<sup>34</sup>

1822-ben Violát nagy kitüntetés éri. Tagja annak a kis-számú társaságnak, mely Ionita Sturzát fejedelemmé avatása végett Konstantinápolyba kíséri.

Ezután Viola doktor nevével csak 1827-ben találkozunk az orvospénztár 1827—1830. évekre vonatkozó számadásaiban.<sup>36</sup>

Találkozunk Viola nevével „Minciak őexcellenciája leiratában is, mely a doktorok fizetését a következőképpen állapítja meg:

Epstadie doktor: 12 000 lei.

Viola doktor: 5000 lei.

Zota doktor: 4000 lei.

Guber doktor: 3000 lei.

Nailand börtönorvos: 2900 lei.<sup>37</sup>

Nem tudjuk, hogy mely időponttól fogva működött Viola mint az orvospénztár alapjából fizetett városi (rendőrségi) or-

vos. Bizonyos azonban, hogy 1827. július 1-től kezdve már ebben a minőségben tevékenykedett.

Hasonlóképpen találkozunk Viola nevével az 1829. december 12-i orvos-névsorban, melyet az orosz hatóságok kérésére azért készítettek, hogy a járvány leküzdése érdekében az orvosokat az egyes vidékek között arányosabban osszák el. A kilenc jasi orvos között találjuk Violát is.<sup>38</sup>

1831-ben lovag Mireovici (Mirkovics) vezérőrnagy azzal a kéréssel fordul az országgyűléshez, hogy Viola tisztiorvos helyébe más doktort nevezzenek ki, mivel Viola doktor a dög-vész idején nem gondoskodott a betegekről.<sup>39</sup>

Látható ebből, hogy Kiszelev, aki ellenezte Viola kinevezését, teljes mértékben tájékoztatva volt arról, hogy milyen magatartást tanúsítottak az orvosok a pestis-járvány idején. Úgy látszik, Viola nem vett részt a járvány leküzdésében. Egy másik okmányból, mely Zota távozása után Ilasciuknak főorvossá történt kinevezéséről szól, megtudjuk, hogy Ilasciuk „a pestis-járvány idején jóformán csak egymaga maradt a tábornok Öexcellenciája mellett...” s Kiszelev éppen ezért nagyra értékelte őt és megerősítette főorvosi tisztségében. Tudomásunk van továbbá Jakob Cihaknak a pestis leküzdésében való aktív részvételéről is. Violáról ezzel kapcsolatban sehol sem találunk említést.

Következésképpen az orvospénztár, 164. sz. jelentésében közli, hogy Viola doktor helyébe Safilianopolt nevezte ki.<sup>40</sup>

Safilianopol doktorról Samarian azt írja, azért jött Moldvába, hogy tanulmányozza a pestis-járványt. A betegség gyógyítására igen nagyszámú, 100, sőt ennél is több piócának a végbélnyílás körül való elhelyezését ajánlotta. Hogy ki volt ez az orvos és mi volt ittmaradásának célja, az nem egész világos előttünk. A fentebb idézett okmányokból láthatjuk, hogy az „orvospénztár” felhívására, hogy mutassa be okleveleit, Safilianopol nem tudott más okmányt felmutatni, mint a bolognai akadémián szerzett diplomának egy másolatát.

Az orvospénztár igazgatósága, vagy azért, mert nem tudta magát elhatározni arra, hogy a főváros egyik legkiválóbb és

legnevesebb orvosával szemben így járjon el, vagy azért, mert a levélváltás ugyan már megtörtént, de azon változtatni szeretett volna, megoldást keresett, hogy elkerülhető legyen Viola doktor eltávolítása. Az orvospénztár igazgatósága tudatja Moldova Igazgatási Tanácsával,<sup>41</sup> hogy bár az alelnök megbízta, hogy Viola helyére, „akit felsőbb utasításra bocsátottak el a rendőrségi orvosok sorából”, az orvospénztárhoz tartozó doktorok közé egy másik személyt válasszon be, az igazgatóság nem talál „tapasztalt” doktort, mivel valamennyien tudatlannak, egyesek pedig csak nemrégén kerültek ide. Éppen ezért úgy véli, helyes lenne, ha Viola doktor, aki 20 éves gyakorlattal rendelkezik s bebizonyította, hogy jó orvos, „a szegényeket saját gyógyszerivel látja el, tisztségében továbbra is meghagytatna”.

Úgy látszik, a felettes hatóságok helyt adtak ennek a javaslatnak. Ugyanis abban a kimutatásban, mely 1832. február 15-én készült és a jasi orvosoknak kerületek szerinti beosztását tünteti fel,<sup>42</sup> megtaláljuk Viola doktor nevét, aki az I. és a VI. kerületek<sup>43</sup> egészségügyi ellátásával van megbízva. Úgyisintén találkozunk vele a „Jasi város fertályokra való beosztása és az egyes fertályokhoz beosztott doktorok neve...” című 1832. augusztus 24-én készült kimutatásban is,<sup>44</sup> mely szerint Viola doktor az I. és III. kerületekben az 1. és 6. körzetek egészségügyi ellátásával van megbízva és Siler szülésznő van mellé beosztva.

1832 júniusában Viola doktort ismét felveszik az Orvosi Bizottságba,<sup>45</sup> ahonnan valószínűleg a rendőrségi orvosi tisztségből történt elbocsátásával egyidejűleg távolították el.

„Az orvospénztár 1832. évi bevételeiről és kiadásairól készített számadás”-ból tudjuk meg, hogy Viola doktornak, mint rendőrségi orvosnak, a fizetése évi 5000 lei volt. Ugyanennyi marad a fizetése hosszabb időn át, mindenesetre azonban 1849-ig, eddig az időpontig tudtuk ugyanis nyomon követni az erre vonatkozó adatokat az orvospénztár számadásaiban és költségvetéseiben. 1840-től fogva a III. kerületbe osztották be, 1841-ig az általunk felkutatott levéltári anyagokban az „aga”,

1843-tól kezdve pedig a „posztelnik” bojár-ranggal szerepel. Arra a körülményre, hogy Viola doktor mint rendőrségi orvos folyamatosan, megszakítás nélkül működött, utalnak azok az okmányok is, melyeket az 1832. és 1849. között minden egyes évben mint az orvosebizottság tagja írt alá.

1834-től, Mihai Surza Moldva fejedelmévé avatásától kezdve, Viola doktor a fejedelem háziorvosa.<sup>48</sup> Több ízben valószínűleg különféle diplomáciai feladatokkal is megbízták.<sup>49</sup> Ebben az időben anyagi helyzete igen jóra fordult, sőt mi több, a fejedelem hitelezője lett.<sup>50</sup> Jasiban háza volt, melyet Achard fogorvos bérelt.<sup>51</sup>

Megemlítjük azt is, hogy Viola (nem tudjuk, mely időponttól kezdve) 1842-ig a Socola szeminárium orvosaként is működött. 1842-ben Cvirnav doktort nevezték ki helyére.

Viola egyik alapító tagja volt a Gzihak és Zotta által 1830. januárjában alapított orvosi olvasókörnek.<sup>52</sup> Majd találkoztunk vele, mint az először „Moldo-Romanika Orvostársaság”-nak, utóbb „Jasi Orvosok és Természetkutatók Egyesülete”-nek nevezett egyik alapítójával. 1832-ben részt vett az egyesület alapszabályainak kidolgozásában. 1834-ben az Egyesület alelnökévé választották. Tudományos kapcsolatai voltak a külfölddel is. Levelezésben állott a bécsi és a budapesti akadémiával.<sup>53</sup> 1838-ban a budapesti Tudományos Akadémia levelező tagjává választották.<sup>54</sup>

Német nyelven írta meg „Dietätik für einen Regenten” c. művét, melyet még ugyanabban az évben (1833.) Jasiban román nyelvre is lefordítottak.<sup>55</sup>

#### JEGYZET

<sup>1</sup> V. I. Bologa és S. Iszak: Adalékok Románia orvostörténetéhez. Orvástudományi Kiadó, Bukarest, 1955.

<sup>2</sup> „Viola doktor, habár zsidó volt, igen jó hírnévnek örvendett...”

<sup>3</sup> Lásd 56. sz. jegyzet.

<sup>4</sup> Ugyanott.

<sup>5</sup> V. Bologa és S. Iszak: i. m.

<sup>6</sup> Ugyanott.

<sup>7</sup> Ugyanott.

<sup>8</sup> Ugyanott.

<sup>9</sup> A Román Népköztársaság Tudományos Akadémiája jasi részlegénél őrzött, a Spiridion Alapítványra vonatkozó 5738. sz. román nyelvű kézirat; „A kolostor egyévi kiadásai, 1807. március elejétől, 1808. február végéig.”

Lei Bani

- . . . . . 11 291 — A kolostor személyzete és a doktorok fizetése.  
1.200 — Házfőnök, havonként 100 lei.  
1 200 — Anastasa dr.  
1.200 — **Viola** dr.  
960 — Pável sebészhelyettes.  
168 — A kórház két ápolója, fejenként 7 lei.  
384 — 8 ápolónő, fejenként és havonként 4 lei.  
160 — Lelkész . . . . .”

Látható ebből, hogy Viola a fizetését az egész évre, azaz 1807. március 1-től 1808. február végéig kapta.

Ugyanebben a számadásban találunk még egy kiadási tételt, mely szintén bizonyítja, hogy Viola 1808-ban már Jasiban, a kórház orvosaként működött.

„. . . . . 120 le — Viola sebész házbére 6 hónapra 1808. január elejétől június hónap végéig.”

<sup>10</sup> Lásd a fentebb 5738. sz. kéziratot.

<sup>11</sup> Az 1815. évi számadásban találjuk ezt a részletet: „60 lei fizetve két asszonynak, akik házukban betegeket gondoznak. (Ugyanott.)

<sup>12</sup> Az 1803. évi számadásban olvassuk: „A kórház ablakaira szerelt öt szellőztetővel járó kiadás.” (Ugyanott.)

<sup>13</sup> Az 1799. évi számadásban 19 darab ágyfüggönyre kiadott 247 lei összegű tétel szerepel.

Az 1800. évi számadásban egy 20 lei-es tételt találunk: „a kórházi ágyfüggönyökhöz való, Bécsből hozott vászon ára és vámdíja.”

Megállapítható, hogy utóbb a függönyöket olyan vászonból készítették, melyet a kórház festetett. 1801-ben 40 leit költöttek „a kórházi ágyak függönyeinek festésére”. 1808-ban „a kórház valamennyi ágyfüggönyét átfestették”.

A függönyöket eleinte szögekkel erősítették az ágyak fölé, majd ezt tökéletesítették: „a betegek ágya melletti függönyökhöz vékony vasrudakat készítettek”. (1808. évi számadás.)

Az ágyfüggönyök még hosszú időn át megmaradnak. 1817-ben is 189 leit költöttek 21 rőf, a kórházi ágyak függönyeihez való „festett vászonra”. A függönyök még igen hosszú ideig divatban marad-



nak; a jasi központi kórházhoz tartozó birladi kórházban 1870-ben még teljes díszükben pompáznak.

<sup>14</sup> Hordozható klozetek.

<sup>15</sup> Azért gondoljuk, hogy ő volt az, nem pedig Anghel vagy valaki más, mert a Szent Spiridion kórházak igazgatóságának 1804. évi számadásában egy 16 lei-es tétel szerepel, amelyet „6 postalóért fizettek ki, amikor Anastasa doktort a beteg Vartolomei házfőnök betegágyához Roman-ba küldték”. Valószínű, hogy abban az időben Anastasa már a Jasi Szent Spiridion Kórház igazgatóságának szolgálatában állott és ebben a minőségében rendelték ki Roman-ba (a Roman-i kórház és az ottani, Szűz Máriáról elnevezett paróchia szintén a jasi Szent Spiridion egyház irányítása alá tartozott).

<sup>16</sup> A fentebb említett 5738. sz. kézirat.

<sup>17</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1434. iratcsomó száma 115. (1836.)

<sup>18</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 63. (1837.)

<sup>19</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 62. A Szent Spiridion intézmény igazgatósága a Központi Bizottsághoz. 1838. dec. 28.

<sup>20</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 62. „Kimitatás az egyház, a kórház, valamint a veteményes és gyümölcsösökért alkalmazottainak 1838. január 1-i fizetéséből:

Lei                      Bani

7300 — Viola József, az alsó ház doktora, havi 600 lei.

6000 — Samurcas Dimitrie, a felső ház doktora, havi 500 lei.

5000 — Naiman Filip felcser.

3000 — Nailand Costache, a felső ház orvososa...”

<sup>21</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 62. A kórház alkalmazottainak fizetése (1840.)

Viola doktor havonként	1000 lei
Hrostodor doktor havonként	500 lei
Bendela doktor havonként	300 lei
Naiman alsebéss havonként	416 lei
Nailand orvos havonként	300 lei

Szakács, borbély, órás, 6 ápoló és 25 ápolónő stb.

<sup>22</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 93. A kórház igazgatóságának 1841. évi költségvetése. „12.000 lei Viola aga (bojár-cím — a ford.), az alsó osztály főorvosa, nem számítva az általa élvezett táppénzt (a szónak nem mostani jelentésében — a ford.)

5000 lei, Naiman az alsó osztály felcsere.

9000 lei, Cuciureanu úr, a felső osztály főorvosa.

3600 lei, Nailand, a felső osztály orvososa...”

<sup>23</sup> Állami levéltár, Jasi, Tr. 1884, iratcsomó száma 99.

<sup>24</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 99.

A fejedelemség területén működő kórházak tisztelt Igazgatóságának.

Alulírott tisztelettel hozom tudomására a t. Igazgatóságnak azt a megállapodást, melyet az Igazgatóság előzetes megkérdezése után Viola doktorral, a sebészeti osztály vezetőjével kötöttem a kórház betegeinek az egyes osztályokon való helyesebb elosztására vonatkozóan, amint alább következik.

1. Viola doktor, a sebészeti osztály főorvosa, nekem, alulírottaknak, sebészeti kezelésre szoruló 40 férfibeteget ad át és ezzel szemben

2. Én, alulírott, 40 nőbeteget adok át neki, akik szifiliszben szenvednek.

3. A beteg-cserét január 1-től hajtjuk végre, hogy a nyilvántartásokban zavar ne álljon elő és hogy az új nyilvántartásokat annak rendje és módja szerint lehesen felfektetni.

5. Ennek a megállapodásnak megfelelően a szifiliszben betegek osztálya 51 ágygal, azaz 5 teremmel rendelkezik majd, melyek közül kettő a férfibetegek, három pedig a nőbetegek elhelyezésére szolgál.

6. Az én vezetésem alatt álló, műtéti sebészeti osztály folyószámkkal ellátott 75 ágygal rendelkezik majd, melyek közül 51 férfibetegek, 24 nőbetegek elhelyezésére szolgál, mégpedig:

- a) 5 ágy férfi szembetegek részére,
- b) 6 ágy műtetre kerülő férfibetegek részére,
- c) 40 ágy egyéb sebészeti kezelést kívánó férfibetegek részére,
- d) 5 ágy női szembetegek részére,
- e) 6 ágy műtetre kerülő nőbetegek részére,
- f) 13 ágy egyéb sebészeti kezelésre szoruló nőbetegek részére.

Ez a megosztás sokkal helyesebb intézményünk szempontjából, mint a régebbi.

7. Alulírott átadok Viola főorvos úrnak egy vizsgálatokhoz való tükröt, egy ezüst vattatartót, 4 régi és négy új beöntéshez való klisztélyt, egy vizsgáló-asztalt, 3 mosdótálat nőbetegek részére, egy gumicsöves zuhanyozót és két ülőfürdőhöz való kádat.

Alulírott abban a reményben hozom mindezt a tisztelt Igazgatóság tudomására, hogy megértve ennek az új megosztásnak a célszerűségét, és azt, hogy mindez a betegek jobb gondozását szolgálja, alulírott ügybuzgalmának hitelt adva, teljesíti a fenti kérést.

Russ

47. sz. a műtéti és szifiliszos osztály főorvosa.  
Kelt 1850. december 10-én."

<sup>25</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 99.

„Viola doktor úrnak

1850. december 28.

1864. sz.

Idemellékeltten megküldjük Önnek Russ doktorral kötött megállapodásáról készült másolatot, mely megállapodás a vezetésük alatt álló osztályok közötti betegcserékre, illetőleg az osztályok nevének megváltoztatására vonatkozik. Minthogy ezt az igazgatóság a maga részéről jóváhagyta, ezúton hívjuk fel Önt és Russ doktort, hogy amiben megállapodtak, 1851. január elsejétől kezdve és azon túl meg is valósítsák.

<sup>26</sup> Német szöveg következik — a ford. K. Bothezat, Daniel Roth utolsó évei és halála. „Viola dr. azonban még nyugdíjazását kérte. 1852. február 4-én 154. sz. alatt tudatták vele, hogy kérésének helyt adnak. Viola dr. távozása folytán a különböző állások betöltésében egy sor változás következett be. A Viola doktor távozása folytán megüresedett állásra dr. A. Bendelát ajánlották...”

<sup>27</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 268.

<sup>28</sup> „Daniel Roth kapitány úrnak az orvostudományok tudorának 1852. február 11. 152. szám.

Miután Viola József Posztelnik (bojárcím — a ford.) urat nyugalomba helyezték és Bendela Aga (bojárcím — a ford.) urat a felvételi osztályról az eddig Viola doktor vezetése alatt állott osztály vezetésével bízták meg, felmerült annak a szükségessége, hogy a felvételi osztályra egy másik doktort nevezzenek ki. Az Igazgatóság úgy véli helyesnek, hogy a felvételi osztály főorvosának Önt nevezze ki és egyben megbizsa a Bendela doktor által eddig végzett összes többi teendők ellátásával, ezenfelül pedig megbizsa Önt, a kórház élelmezésével és a kórházban a rend fenntartásával összefüggő összes teendőkkel. Mind az ápolók, mind az intézet gondnoka köteles követni azokat a rendelkezéseket, amelyeket Ön az igazgatóság által kiadott utasításoknak megfelelően tesz majd. Az új állásával járó fizetés a költségvetésben megállapított havi kilencszáz lei.”

<sup>29</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 9. (1839. XI. 10.)

<sup>30</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 79. (1839. aug. 18.)

<sup>31</sup> Ugyanott (1840.) augusztus 28.

<sup>32</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1884. iratcsomó száma 98. „Jelentés az alsó kórházi osztályban január 1-től a mai napig, 1840. decemberéig (sic) megfordult betegekről.

Az 1840 január 1-én a kórház- ban lévő betegek	A mai napig hány új beteg került a kórházba?	Összesen	Ezek közül egészségesen távoztak	Hányan haltak meg	Hány beteg van jelen- leg a kór- házban	
85	841	926	829	29	68	A 29 elhunyt beteg közül 3 meghalt, mi- előtt a kórház- ba került volna
40	433	473	417	13	42	Romani kórház
18	161	167	44	8	—	Galatti kórház
4	80	84	76	8	18	Botosani kórház
20	146	166	136	10	20	Viola.“

<sup>33</sup> Hurmuzaki, X.

<sup>34</sup> Ugyanott.

<sup>35</sup> I. C. Filitti: A Szervezeti Szabályzat (Moldva akkori alkot-  
mánya — a ford.) ideje alatti román fejedelmek.

<sup>36</sup> Állami Levéltár, Jasi, iratsomó száma: 0/135.

<sup>37</sup> Ugyanott.

<sup>38</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1434. iratsomó száma: 258.

<sup>39</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1434. iratsomó száma: 265.

„Jasi, 1831. nov. 14. k. 230. sz.

A t. Országgyűlésnek.

Az elnök úr, látván a hozzá eljuttatott előterjesztéséből, hogy  
Violea (sic) doktor annak idején az országgyűlés által a városi  
orvosok sorába megválasztott, de az ezen a vidéken pusztító dög-  
vész idején szántszándékkal elhárította magától, hogy segítsen a  
betegeken, az erre kiadott rendeleteket figyelembe nem vette, és  
a betegeknek a legszükségesebb orvosi támogatást sem nyújtotta  
— úgy vélte, hogy ez a doktor nem érdemes arra, hogy bárhol is  
tisztességben alkalmazzák és éppen ezért nem volt hajlandó hozzá-  
járulni ahhoz, hogy megmaradjon a városi doktor tiszttségében.

Kiszelev tábornok úr ezzel egyező óhaját az orvospénztárhoz is eljuttattam és javasoltam, hogy Viola helyett más, rátermett doktort válasszanak meg városi doktornak.

Az orvospénztár hozzám intézett 164. sz. jelentésében tudatta velem, helyesnek találja, hogy Viola (sic) doktor helyébe Safilianopol doktort válasszák meg, aki Jasiban él, és már fel is hívta őt, mutassa be az orvospénztárnak a doktori kinevezéséhez megkívánt okmányokat.

Az orvospénztár tudatta, hogy Safilianopol okmányainak megvizsgálása után megfelelőnek találta azt a másolatot, mely a neki Bolognában 1812-ben kiadott oklevélről készült és amelynek az eredetijét a Hios-i zavargások idején veszítette el; minthogy azonban a városi doktorokat mindezideig az országgyűlés választotta, az orvospénztár kéri, hogy ezúttal is Viola doktor helyébe az országgyűlés válasszon más arra alkalmas, rátermett doktort.

A fentiekén kívül szükségesnek tartom még tudatni az országgyűléssel, hogy... gróf, a katonai ünnepségeken résztvett orosz küldött ajánlására Pável Dimitrievics (Kiszelev tábornok — a ford.) őexcellenciája figyelembe ajánlotta a nevezett Safilianopol doktort és megkért arra, hogy ha valamely állás megüresedik, ezt lehetőleg vele töltsük be."

<sup>40</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1434, iratcsomó száma 263.

„Jelentés Viti elnök úrhoz.

1831. november 30. Jasi.

154. sz.

Excellenciádnak folyó hó 14-én kelt 7230. sz. utasítását, melyben elrendelte, hogy Viola doktor helyébe jasi városi doktornak más valakit válasszanak meg, akit tapasztaltnak és elég rátermettnek tudnak, — a gyűlés tisztelettel tudomásul vette és tudatja Excellenciáddal, hogy erre a tisztségre nem tudott más, tapasztaltabb és rátermettebb személyt találni, mint Safilianopol doktort, akit erre a tisztségre az orvospénztár is alkalmasnak talált és megválasztott. Tisztelettel hozzuk tehát excellenciád tudomására a fentieket, hogy tisztségében a nevezettet megerősítse és erre vonatkozóan az orvospénztárnak is utasítást adjon."

<sup>41</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1764, op. 2013 iratcsomó száma 42. 1832. február 18. A jasi orvospénztár igazgatósága Moldva Igazgatási Tanácsához. Tudatjuk, miszerint az alelnök úr azzal a feladattal bízott meg bennünket, hogy Viola helyébe „akit felsőbb utasításra bocsátottak el a rendőrségi orvosok sorából”, egy más doktort válasszunk. Mi azonban kellően hozzáértő doktort nem találunk, mert mindannyian tudomány nélkül valók, mások pedig csak nemrégiben

kerültek ide és nem ismerjük őket. Éppen ezért az igazgatóság helyesnek vélné, ha Viola doktor, aki immár 20 éves gyakorlattal rendelkezik, bizonysgot tett arról, hogy jó orvos, „a legtöbb szegénysorsú beteget saját gyógyszerivel látja el, tisztségében továbbra is megmaradhatna.

<sup>42</sup> „tanult”, „hozzaértő” jelentésben.

<sup>43</sup> „állami Levéltár, Jasi, Tr. 1434 iratcsomó száma 304. 12. sz. (1832) február 15. (Az orvospénztár igazgatósága) Az Egészségügyi Bizottsághoz. Az Egészségügyi Bizottság 77. sz. átiratára az igazgatóság tisztelettel tudatja, hogy a rendőrségi (városi) orvosok az egyes kerületek betegeinek ellátásával az alábbiak szerint vannak megbízva:

Eiasciuc doktor a 2. és a 3. kerület ellátásával,  
Viola doktor az 1. és a 6. kerület ellátásával,  
Sachelarie doktor a 4. és az 5. kerület ellátásával,  
Tuchirnicu doktor a 7. és a 8. kerület ellátásával.

Cihac doktor az egész város területén a sebészeti és a szülészeti teendők ellátásával van megbízva.

Bábák . . . . .

Ezt a beosztást az igazgatóság készítette el és tudatta azt a városi rendőrséggel, hogy az egész város lakosságának tudomására hozzák és hogy ezzel az egyes kerületek komisszáriusai is munkájukhoz segítséget kapjanak..., hogy valamelyik lakos megbetegedése esetén az illető kerülethez beosztott doktort értesíthessék...”

<sup>44</sup> I. és VI. „fertyály”.

<sup>45</sup> „Kimutatás Jasi város fertályokra való beosztásáról és az egyes fertályokhoz beosztott doktorok nevérol...”

1832. augusztus 24.

Fertyály	Körzet	Doktor	Bába
I.	1.	Viola	Silerné
	2.	Ilasciuc	Verujinschiné
II.	3.	Ilasciuc	Verujinschiné
	4.	Sachelarie	Verujinschiné
III.	5.	Sachelarie	Verujinschiné
	6.	Viola	Silerné
IV.	7.	Tucherini	Rodaiarné
	8.	Tucherini	Rodaiarné

<sup>46</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1434. iratcsomó száma: 304.

<sup>47</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1434. iratcsomó száma 311.

<sup>48</sup> V. Bologa és I. Iszak: i. m.

<sup>49</sup> Ugyanott.

<sup>50</sup> Kuch elmondja, hogy Mihail Sturza vajda bizottságot bízott meg a zsidók összeírásával, azzal a szándékkal, hogy eltávolítja Moldvából mindazokat, akik nem rendelkeznek kellő anyagi biztosítékkal. Kuch szerint ez fenyegetésnek volt szánva azokkal a zsidókkal szemben, akik a fejedelem hitelezői voltak. „Ettől az őket fenyegető intézkedéstől megrémülten (a zsidók) siétve keresték fel Michael Daniel bankárt, akit azután a fejedelem egy zsidóünnepen fogadott, s aki átadta neki a váltókat, csak Petre Asachi volt jelen. Azt az összeget, amellyel a fejedelem Viola doktornak tartozott, dusás jövedelmet biztosító orvosi pozíció ellenében életjáradékká alakították át.” (I. C. Filitti, i. m.)

<sup>51</sup> 1853. június 30-án Viola egy elismervényt írt alá, miszerint az Egészségügyi Bizottság útján kézhez vette azt az összeget, amellyel az ekkor már elhunyt Achard fogorvos tartozott neki házbér fejében. Az elismervényt „Ana Viola” (valószínűleg Viola felesége) is aláírta. (Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1567. iratcsomó száma: 6.)

<sup>52</sup> A Jasi orvosok és természetkutatók egyesületének levéltára. (Német nyelvből fordított szöveg következik. — a ford.) „Felhívás az orvosi körbe való jelentkezésre.

Tekintve, hogy mi itten olyannyira kívül esünk az irodalmi életől és megmozdulásoktól, minden bizonnyal helyénvaló lenne, ha az itteni doktorok olvasókört alakítanának, hogy olyan folyóiratokat járathassanak, melyek hozzájárulnak az orvosi tudomány előrehaladásához.

Hogy ennek az olvasókörnek szélesebb alapokat biztosítsunk, helyes lenne megrendelni egy gyógyszerészeti lapot is, úgyszintén valamiféle szépirodalmi anyagot is. Az, aki a doktor urak közül ebbe az olvasókörbe belépni szándékozik, s remélem, hogy egy sem akad majd, aki ezt ne tenné — írja nevét erre az ívre és három havi előfizetési díj fejében 3 ezüst rubelt fizessen be.

Czihak doktor gondoskodik majd a folyóiratok megrendeléséről és a befizetett összegek kezeléséről. A fennmaradó összegért (a közérdeklődésre számottartó) anyagokat szerzünk majd be. Az alább megnevezett folyóiratok minden egyes füzeté 8 napon át maradhat az az olvasóköri egyes tagjainál.

Jasi, 1830. január 11.

A jelentkező neve	Ezüst rubel	A jelentkező neve	Ezüst rubel
1. Silvanski		12. Johann Vasiliu	3
2. Römhiler		13. Pastor Roth	3
3. Vinkler	3	14. Dr. M. v. Czihak	3
4. Alexander Ghyka	3	15. Dr. Zotta	3
5. Doct. Joseph Viola	3	16. Jumette	3
6. Johann Krauss	3	17. Dr. Kiriakopulo	3
7. Aga Nikolaus v. Ghyka	3	18. Eustathius Rola	3
8. Johann Lochmann	3	19. Dr. Huber	3
9. Ferdinand Kloss	3	20. Certz	
10. Johann Padure	3	21. G. Asaky	3
11. Anton Abrahamfi	3		

<sup>53</sup> V. Bologa és S. Iszak, i. m.

<sup>54</sup> Ugyanott.

<sup>55</sup> Ugyanott.

<sup>56</sup> Állami Levéltár, Jasi, Tr. 1881. Op. 2158, 617. sz.

Katolikus egyház. 62. sz. elhunyt Jasiban 1868, március 12-én, 91 éves korában.

A „Gazeta de Moldavia”-ban megjelent nekrológ szerint március 11-én, 94 éves korában halt meg. Íme az újságban megjelent cikk: „Gazeta de Moldva” 22. sz., 1868. március 17.

Viola József doktor, a moldvai orvosok doayen-je, Jasiban folyó hó (március) 11-én, 94 éves korában hunyt el, melyet megelőzően ebben az országban az orvosi hivatást félévszázadon át gyakorolta. A központi kórházban teljesített, hosszú időn át tartó szolgálata, valamint a különböző katonai megszállások idején végzett munkájáért a helyi kormányzattól elismerésképpen a posztelnik címet kapta, a külföldi hatóságok pedig érdemrendekkel tüntették ki. Temetésén, mely 13-án nagy pompával ment végbe, részt vett a család, az egész orvosi testület és a lakosság köréből igen számosan.”



# **RACIONÁLIS-EMPIRIÁS ÉS MÁGIKUS GYÓGYÁSZATI ELEMEEK AZ Ó-EGYIPTOMIAK ORVOSTUDOMÁNYÁBAN\***

Írta: dr. MÈREI GYULA (Budapest)

## **I.**

**A** történészek többsége az empiriás gyógyítást tekinti az orvostudomány kezdetének. Helytelen lenne azonban, ha már a gyógyítás hőskorában tudományról beszelnénk. Tudományon az ismeretek rendszerezett összességét értjük, amelyből általános érvényű törvényszerűségek nyerhetők. Világos, hogy az emberiség hajnalán erről nem lehetett szó, legfeljebb gyógyító törekvésekről, tapasztalatok gyűjtéséről. Az ismeretek megszerzésében egykor rendszerint a véletlen (a matematikai-statisztikai értelemben vett „véletlen választást” értjük) játszott szerepet. Kezdetben az ember a természettel szemben védtelen volt. Fokozatosan megbarátkozott környezetével, egyre tovább merészkedett barlangjából. Észrevette, hogy betegségei egyes növények, vagy hideg, esetleg meleg hatására meggyógyulnak. Bizonyos, hogy később már tudatosan kereste ezeket a lehetőségeket.

\* Ezen a helyen is őszinte köszönetemet fejezem ki Dr. phil et hc. med. H. GRAPOW professzornak, a Német Tudományos Akadémia tagjának és D. F. BOENHEIM professzornak tanácsaikért, amelyekben tanulmányutamon részesítettek. Mindez segítséget jelentett tanulmányom megírásához.

A tapasztalati gyógyítás végeredményében az embernél ősiabb. Az állat nyaldossa sérüléseit, a gorilla eltávolítja a talpába fúródott tüskét, a kutyák bélhurutkor keserű füveket keresnek. Ez a tevékenység azonban ösztönös; a csapdába jutott róka is leharapja lábát. Az ősi ember és az állat gyógyító törekvései között lényegbevágó különbség mutatkozik, mert az állat nem gyógyítja beteg társait, hanem azokat magára hagyja, sőt egyes fajták egyszerűen felfalják a sérülteket. A kölcsönös gyógyítás éppen úgy hozzátartozott az első emberi közösségek jellemző vonásaihoz, mint az együttes vadászat, vagy a tűz megőrzése.

Már az ősi leletek bizonyítják, hogy az ember segített sérült és megbetegedett társain. A diluviális krapinai leletben — mely csaknem egyidős a neanderthali emberrel — gyógyult kulcs-csonttörést, a régebbi kőkorszak magdaléni kultúrájában élt crô-magnon-i race egyik női csontvázán pedig gyógyult koponyasérülés nyomai fedezhetők fel. Számos korai és későbbi lelet, mint például a magyarországi, rézkorszakbeli tiszapolgári kultúrából származó, gyógyult csonttöréseket tartalmaz (Nemeskéri és Gáspárdy). Egészen kétségtelen, hogy ezeket az eredményeket nem mágikus, hanem empiriás módon megismert racionális, de elsősorban adaequat beavatkozásokkal érték el. A mágikus gyógyászat keletkezésének idejéről azonban határozottabb formában alig nyilatkozhatunk. Palaeopathológiai vizsgálataink a csontokra korlátozódnak és ezért főként sérülések képezik észleléseink tárgyát. Márpedig az nyilvánvaló, hogy az ősi traumatológiában a tapasztalat juttatott szerephez. Analógiákra vagyunk utalva, amit a primitív, vadon élő népek szolgálatnak. Vannak azonban archaikus leleteink, többszáz koponya, ahol trepanatiókat végeztek.<sup>1</sup> Nem kétséges előttünk, hogy ezek többsége sérülés gyógyítására történt, mert olyan koponyákat is vizsgálhattunk, ahol a kiemelt csontszilánk a törtrészhez csontosodott. A trepanatiók mágikus jellege mellett szólnak azonban az ún. jelképes lékelések, amikor csupán a corticalis lemezen készítettek kisebb bemélyedést. Elméletileg ebből a mágikus cselekményből sem üzhettük el az

empirikus eredet gondolatát. Az ókori keleti kultúrák nem ismerték az agy szerepét és csupán a görög, valamint római orvosoknak köszönhető, hogy az akaratlagos mozgást és a gondolkodást az agyra lokalizálták (*Erasistratos, Herophilos, Asklepiades, Galenos*). Nem tételezhető fel tehát, hogy az ősi népek a tudatzavarral, vagy eszméletvesztéssel járó betegségeket, amelyeket valóban daemoni megszállottságnak tarthattak, a koponya megnyitásával akarták volna gyógyítani. Valószínűleg találtak azonban az agyban férgeket (pl. *echinococcus tömlőket*) és éppen ezeket tekintették daemonoknak. A koponyatetőből ugyanis tállakat készítettek, de az sem kizárt, hogy a transplantatio hite miatt, a Sinanthropushoz hasonlóan, feltörték a koponyát (Csu-Ku-Tien-i lelet) és elfogyasztották annak tartalmát. Mindez az agy megtekintésére szolgáltatott alkalmat. A „fej betegségeiről”, ami az archaikus keleti kultúrákban az örültséget jelentette, a baylóniai varázsszövegekben találjuk az első daemonogenetikus (*Idpa-daemon*, lásd: *Western Asia Inscriptions*, IV. 29, 2.) tudósítást. Legutóbbi művében Grapow<sup>2</sup> a demotikus mágikus papyrus (*verso*-oldal, XXIX. columna) egyik varázsszere alapján, ami örültséget okoz, *valószínűnek* tartja, hogy az egyiptomiak is daemonokkal magyarázták az elmebetegségek eredetét, még akkor is, ha ez a szöveg szószentírti értelmezéséből nem derül ki. További megállapítása szerint a Smith-féle papyrus 8. számú esetében a koponyasérüléssel kapcsolatos bénulás, mint „valamelyik isten vagy halott lehetetének” következménye szerepel. Az elmebetegségekkel foglalkozó szövegek palaeographiai elemzésekor Grapow azonban arra is rámutat, hogy mint azt a *Sinuhe-elbeszélés* is bizonyítja, a szív (*ib*) megzavartságának (*psch ib*) tartották a psychés zavarokat, Amenemope pedig bölcsészeti művében (24, 9—12) „valamely” isten kezével megragadottnak” tekinti az elmeháborodottakat.

Az analógiák és a fossilis leletek alapján arra következtethetünk, hogy az ősember önálló akarattal és cselekvőképességgel rendelkező lényeknek képzelte el a természeti tűneményeket, sőt a természeti tárgyakat is (*animizmus*). Minden jelen-ségben, sőt az élettelen tárgyakban (*fétis*) is, szellemlényeket

sejtett. Personifikálta a betegségeket és ez a képzet a későbbi időben is fennmaradt. A babylóniaiak a láz daemonában (*Pazuzu*), a sokkal később élő rómaiak pedig a láz istenében (*Dea Febris*) hittek.

A szellemek legősibb ábrázolása természetesen thériomorph, hiszen a hatalmas vadállatok erejük és ügyességük miatt jelentették a legveszedelmesebb ellenfelet. Ez a kifejezőmód nyilvánul meg az egyiptomiak állatfejű isteneiben is. Az anthropomorph elképzelés lényegesen későbbi folyamat. A gondolkodás fejlődésével emelkedett a fogalmi képesség, ami a fogalmak abstrahálódásához vezetett. A *polydaemonizmus* helyére *polytheizmus*<sup>3</sup> lépett és ebben a pantheonban, már az elvont fogalmak is isteni képviselőhöz jutottak. A földművelő és pásztorokodó népek igen pontosan észlelték a természeti tünetényeket. Náluk a daemonokra, majd istenekre vonatkozóan astralisatiós törekvések nyilvánulnak meg. Kialakul a csillagok és a Nap imádata, a nyers természetvallás. Az istenképzetek mindinkább szellemivé lényegülnek, lassankint már nem az alaki megszemélyesítés, hanem az annak tulajdonított tartalom jelenti a lényegét. A babylóniai és ó-egyiptomi felfogás jellegzetesen polytheista vallásnak látszik. Mindennek ellenére egészen ellenkező liturgikus szövegekkel találkozhatunk. Egyiptomi viszonylatban az oxyrhynchosi ún. „nagy” *Isis*-hymnusra<sup>4</sup> gondolunk, a babilóniaiknál pedig *Marduk* újévi hymnusa<sup>5</sup> és a „*Nin-Ib a földművelés Mardukja*”<sup>6</sup> kezdetű felirat ébreszt monotheista gondolatokat, mert a különböző isteneket csak lokális változatnak, de nem differenciált személyeknek, hanem azonos lénynek tartja. Ebben a kérdésben talán még napjainkban sem jutottak egységes álláspontra a történészek.<sup>7</sup> Egyesek (Emanuel de Rougé, Brugsch, La Page Renout) szerint az eredeti egyiptomi istenképzet monotheista volt, s a városok ősi kultikus hatására változott többszemélyűvé; többen azonban (Ed. Meyer, G. Maspero, R. Pietschmann), akikhez Erman is csatlakozott, azon a véleményen vannak, hogy az ősi polytheizmus csak később öltött monotheista vonást. Más nézet az ősi helyi kultikus fétisztiszteletben találja a kiindulási alapot (*Sethe*). Mindenesetre,

amikor a „nagy eretnek”. IV. Amenhotep (az általa felvett néven Echnaton) hatalmi-politikai okból az *Aton*-vallás megteremtésével megtörni igyekezett az *Amun*-papok hatalmát, akkor már a meglevő, de dogmatikus titokként őrzött filozófiai alapokat is tekintetbe vehette.

Az abstraháló gondolkodásnak velejárója volt, hogy keresse a természeti tűnemények keletkezésének és rendjének okát. Ilyenirányú elgondolásokat tartalmaz Babylóniában a teremtés-eposz (*Enuma eliš*), melyből Berossos már elhagyja *Tiamat* lázadását, továbbá a mintegy i. e. 1500 körül a Paradicsomról írott *Adapa*-legenda, valamint a *Gilgameš*-eposz, illetve utóbbinak keretében (II. tábla) *Utanapištim* (*Ut-Napištim*) vízözöni alakja. Egyiptomban a Ré-monda teremtés-mythosa (Vö. *Hallottak Könyve*, 17, 5 és 2, 5), továbbá a vízözön-aequivalensnek tekinthető elpusztítása az engedetlen embereknek (*turini papyrus* 131, és Plutarchos: *de Iside*, 6.), *Sachmet-Hathor*” vérengzése (lásd: *előbbi forrásokat*) enged meg ilyenirányú betekintést.

Az istenek hatalmának, főként pedig a babylóniai isteni kauzalitásnak kivetítése azonban a fejlett kultúrák magasabb kultikus igényének eredménye. Egyiptomi viszonylatban Morenz határozottan állítja, hogy az egyén halhatatlanságának vágya (test, mint az egyén kifejezője, múmiakészítés) és az uralkodónak istenként történő tisztelete, mint kultikus gondolat már az előidőkből került az ó-birodalom vallásába. A régi daemonok istenekké változnak, de a király márcsak származására való tekintettel is tagja marad a pantheonnak, hiszen a kanonikus elképzelés szerint mindig az egyik istent tekintik a mindenkori királydynastia ősének. A természeti istenek (mint a Napot jelentő Ré) és az államistenek (mint *Amun*) tulajdonságaikban lassan egybeolvadnak és több isteni személy jelenti ugyanazt a filozófiai elvet (Morenz).

Előbbi gondolatmenetnek a gyógyászat története szempontjából is jelentőséget tulajdoníthatunk. Ismert ugyanis, hogy mind az archaikus, mindpedig a primitív vadonélő népeknél a törzsfő, varázsló és orvos személye kezdetben azonos. Éppen

az istenekkel való rokonság adja meg szerintük a gyógyításhoz szükséges különleges hatalmat, ami főként a gyógyítás mágikus szakaszában jut érvényre. Teljesen igazat kell adnunk Magyary-Kossának,<sup>10</sup> aki a királyok kézrátevésével történő gyógyítási szertartását ezekre a primitív mágikus cselekményekre vezeti vissza.

Az ősi kultúrákban általában egyszerűbb világképet találunk. Az ősi időkben ugyanis eleinte csupán a gyakorlatilag „hasznos” és „káros” fogalma különült el. A „jó szellemeket” megnyerni, a „károsokat” közömbösíteni igyekeztek. Ehhez azonban már később bonyolult szertartások váltak szükségessé, a járatlan nem vállalkozhatott arra, hogy eligazodjék a különböző szellemek hierarchiájában. Ez már a varázsló, a sámán feladatává vált. A továbbiakban abstrahálódott a mérték, morálisan is mind élesebben különült el a *jó* és a *gonosz* meghatározása. A *gonosz*, mint principium, a daemonokkal került kapcsolatba, az ősi kultúrákban még personifikálatlanul, de azok természetéből fakadó tulajdonságként. A betegség szenvedéssel jár és gyakran halálhoz vezet, ezért a daemonok jellegzetességévé válik. Ha pedig a betegség a daemonok műve, akkor ellene a daemonok elűzésével (fehér mágia) lehetne védekezni. Így jut a sámán gyógyító szerephez. Viszont, ha a gonosz betegséget okozhat, akkor annak felidézésével (fekete mágia, boszorkánykodás) nyilvánvalóan kár hozható létre. A betegség magyarázata újabb vonással bővül és ez a személyes bosszú, az ártó szándék.

Az istenek hatalma nagyobb, mint a daemonoké. Ha ez így van, akkor az istenek rendelkeznének a betegségekkel (egyiptomi felfogás), ezt sokszor minden ok nélkül zúdítják az emberre, pusztán azért, hogy megmutassák erejüket. Az egyiptomiak szerint *Osiris* és negyvenkét állatfejú bírótársa a „*Két Igazság Csarnoka*”-ban megítéli a földi tetteket, általában tehát morálisan feleslegessé válik, hogy betegséggel büntessenek az istenek. Grapow azonban emlékeztet arra, hogy Erman szövegei (*Denksteine etc. A. és C.*) szerint az istenek betegséggel sújtották a bűnöst, sőt *Ptah* akaratából megvakult a hamis

eskü bűnét elkövető személy (*Denksteine etc. D.*). A túlvilági ítélet az új-birodalomtól kezdve csak formális, hiszen a halott *Osiris*-szé lényegül át.

A babylóniaiak nem hittek — legalábbis az egyiptomi értelmezés szerint — túlvilági életben. Az alvilág náluk valami nehezen definiálható, sötét és borzalmas hely, „ahonnan nincsen visszatérés” (V. ö.: *Istár* pokoljárása.) A földi életben érdekel a jámbor jutalmat, a bűnös pedig súlyos ítéletet. Csakhogy ilyen igazság ritkán tapasztalható. Ezért most már a betegségben nem a gonosz szellemek ártó szándékát, de nem is az istenek szeszélyes játékát, hanem a vétkek büntetését látták. Az istenség elfordul a bűnöstől, akit a daemonok azáltal hatalmukba kerítenek (babylóniai felfogás). Zarathustra vallásában már teljesen elhatárolódik a jó és a gonosz personifikált isteni fogalma, ebben a tökéletes dualizmusban a gonosz principiuma, *Ahriman*<sup>11</sup> rendelkezik a betegségek előidézésének hatalmával. Újabb szempont található a — kétségtelenül postexiliumi eredetű — *Jób*-legenda biblikus tudósításában, ahol az ördög az isteni udvartartásnak még csak jelentéktelen novellisztikus alakja és a betegség, mint a jámbor megpróbáltatása szerepel. Ezzel szemben az egyiptomi vallásban a gonoszt megszemélyesítő *Seth* nem szerepel mint betegséget okozó isten, sőt *Hcrus*-szal vívott harcában maga is súlyosan megsérül (*Plutarchos: De Iside et Osiride*).

Így fejlődött ki a betegség supranaturalistikus magyarázata és evvel együtt a gyógyászat mágikus szakasza. Igaza van tehát Frazernek, hogy a mágia a természetet helytelenül értelmező, de magyarázatot kereső világkép.

Az orvostörténészek egyrésze a mágikus gyógyítást teljesen egységes epoche-nak tekinti. Ez a megállapítás a történelmi fejlődés szempontjából helytálló, de egyébként teljesen téves. A mágikus gyógyászat nem egyszerre, hanem egymással összefüggő szakaszokban keletkezett, amelyek — a földrajzi és időbeli különbözőségétől függetlenül az egyes kultúrák történelmében jellegzetes módon felismerhetők. Az első időszakban a gyógyító varázslat csak a daemont kiűző ráolvasásból állott,

ami éppenolyan primitív szertartás volt, mint pl. a polinéziaiak varázslata, de végül is fejlett liturgiában fejeződött be, amire például a babilóniai *Maqlu* és *Šarpu* gyűjteményekből idézhettünk. A mágikus gyógyászat későbbi szakaszaiban már az istenek közvetlen segítségével folyamodtak. Ekkor szerepel az „isteni *titkos név*”, amely a beavatottnak teljes isteni hatalmat kölcsönözne. A daemontűző pap (fehér, vagy papi mágia), mint az istenség követé lép fel, vagy az istenséggel azonosítja magát. Mind az egyiptomi, mind a babilóniai ceremóniálélekben bőven találhatunk erre vonatkozó példát. A kései mágiában már művészeti szépséggel megírt bűnbánati zsoltárokat mondanak, amelyekben a beteg vétkeiért vezekel és mint a büntető ítélet felfüggesztését, kéri gyógyulását (pl. a babilóniai *Eršekumal*)<sup>12</sup>, vagy pedig a ráolvasás emelkedik az imádságig (pl. Ebers-f. papyrus 1, 12).<sup>13</sup>

A mágia fejlődéséről alkotott elképzelésünk, az ősi módon élő törzsek életéből vett analógiák, az archaikus leletek, valamint a palaeopathológiai vizsgálatok eredményei azt bizonyítják, hogy a gyógyászatban a primitív empiriás szakasz időben megelőzte a mágiát. Erre vonatkozó további bizonyítékot az emberiség egyetemes történetében találunk. A régészet adatai szerint ugyanis a középső palaeolithikumnál régebbi leletekben nincsen nyoma a természetfeletti képzetnek, gyógyászati emlékeink viszont ennél lényegesen ősibbek.

Az ősi tapasztalatok nem járhattak nagyobb gyógyító effektussal. Korányi Sándor szép gondolatát kölcsönözzük,<sup>14</sup> hogy eredménytelen kezelés esetén a beteg minden lehetőséget megragad gyógyulásának érdekében, még akkor is, ha az már eleve valószínűtlennek, vagy mesterkéltnek látszik. Nem vitás előttünk, hogy mind a thaumaturgia, mind a mágikus gyógyászat gondolatát a teljes terapeutikus tehetetlenség érzése sugallta. Valószínűtlennek látszik, hogy az ősi népek a mágiával kezdték meg gyógyászatukat. Sokkal inkább feltehető, hogy eredménytelen gyógyítási törekvésük vezetett a mágiára.

A modern orvostörténelem egyik legkiválóbb kutatója, a nemrég elhunyt Sigerist, kitűnő könyvében úgy nyilatkozik,<sup>15</sup> hogy



az egyiptomiak ősi gyógyászatában a mágia és empiria egymással teljesen összefonódott. A gyógyászatban tehát az empiria nem előzné meg a mágiát. Korunk egyik legkimagaslóbb egyiptológusa, H. Grapow, akinek éppen az orvosi szövegek szakszerű feltárását köszönhetjük, nem foglal határozottan állást, s bár elfogadja Sigerist véleményét, mégis kiemeli, hogy a különböző orvosi papyrusok tanulmányozása éppen az ellenkező benyomást keltheti, mert minél régebbi szövegről van szó, annál kevesebb varázslati elem található. Grapow részletes elemzéséből kitűnik, hogy amíg pl. a kahuni-, vagy a Smith-f. sebészeti papyrust a tényleges kezelési módszerek, illetve receptek jellemzik, addig a késői korból származó *londoni* papyrus már csaknem varázsmondások gyűjteménye.

Mindenesetre Meyer—Steineg más nézetet vall,<sup>16</sup> mint Sigerist; éspedig azt, hogy az ősi gyógyászat Egyiptomban is a tapasztalati ismeretekből indult ki, a varázslat csupán a középső-birodalom végén jutott lényegesebb szerephez, amit valóban bizonyíthat az Ebers-f. papyrus különböző korból származó receptúrájának összehasonlítása. A későbbi időből való részek ugyanis ténylegesen több varázsmondást tartalmaznak.

A mágia és empiria primatusának eldöntése messze meghaladja valamely egyiptológiai részletkérdés jelentőségét. Ha ugyanis Egyiptomban a mágia mégis megelőzte a tapasztalati gyógyítást, akkor az őskori és ókori gyógyászat *általános* fejlődéséről alkotott felfogásunk annyira sebezhetővé válik, hogy esetleg a gyökeres revízió szükségessége állhat fenn.

Talán ebben a kérdésben világosságot deríthet az Ebers-f. papyrus egyik ráolvasása (2, 1—6), amit a gyógyszer bevételekor mondtak:<sup>17</sup> „Komme, Heilmittel, komme, vertreibe es aus diesem meinem Herzen, aus diesen meinen Gliedern, stark an Zauber bei den Heilmittel.” (Erman fordítása.) Tartalma és felhasználási módja miatt a szöveg alkalmas arra, hogy analysis alá vegyük, mint a gyógyszerhatásról alkotott felfogás egyik képviselőjét.

A mi nézetünk szerint a gyógyítás a tapasztalatok felhasználásával kezdődött. A tapasztalatok megszerzésében a statisztika

tikai „véletlen választás” vihette a főszerepet. Az így megismert szerek azonban titokzatosnak, s ezért félelmetesnek látszottak. Ismeretlen módon, sőt okból fejtették ki hatásukat. Az egyik fűféleség, vagy fakéregfajta bevétele után megszűnt a bágyasztó láz, valamely másik növény pedig mély, szinte öntudatlan álmot okozott. Gondoljunk pl. chinakéreg-kivonatra, vagy a mákfőzetekre. Bár az egyes gyógyítószeres különbözőképpen hatottak, de abban megegyeztek, hogy megváltoztatták a szervezet működését. A gyógyszer eredetileg nem lehetett fétis, de jellegében mutatott valami varázslatosat. Ha fétisnek tekintették volna, akkor a szövegben feltétlenül szerepelne a benne rejtőző szellem, hiszen éppen ez adná meg ilyen jellegét. Enélkül egyszerű tárgy marad. Az Ebers-f. papyrus idézett szövege (2, 1) világosan kifejezi, hogy az alkalmazandó gyógyszer anyagi substratum, ami objektív módon fejt ki hatását és ezért nem helyettesíthető valamely mágikus szertartással, de viszont éppen gyógyító tulajdonsága ruházza fel varázslatos erővel. Ugyancsak az Ebers-f. papyrus 57, 17—21. része vakság ellen rendel fülcseppeket, a kezeléskor azonban ráolvasásokat végeznek, a szövegnek Grapow által közölt utasítási része is határozottan előírja, hogy (*dd. chr. k m hk a*), „dann sollst du als Bezauberung sprechen”.<sup>18</sup>

A varázslatos, bűvös hatás mégcsak az anyagi substratum ceremóniális díszítése, vagyha jobban tetszik, akkor — a hatásmechanizmus magyarázata. A gyógyszerek hatása csak bűvös úton vált érthetővé, hiszen hiányoztak a természettudományos ismeretek, viszont csak a supranaturalistikus tényezők idézhetnek elő varázshatást. Ebben a világképben másként nem értelmezhető a gyógyszer. De akkor az is feltehető, hogy maguk az istenek küldik a gyógyszert, hiszen végeredményben jószágosak és segíteni kívánnak. Több adat is bizonyítja ennek az elképzelésnek létrejöttét. Ha az istenekben nincsen segítőkészség, akkor theurgiás felidézésük, tehát az egész gyógyító mágia értelmetlenné válna. Ha nem hittek volna abban, hogy az istenek előre közlik az eljövendőket, ami kétségtelenül a jószág egyik ismérve, akkor hiányozna létjogosultsága az omen-

tudományoknak. Az egyiptomi mythos szerint az istenek (jele-  
sebben *Thoth*) mutatták meg az embereknek a gyógyszereket.  
Hasonló mythikus tudósítást találunk az összes archaikus kul-  
túrában a földművelésről és az írásról. Végeredményben Ré is  
szánalmat érez a vérében fürdő emberiség iránt és véget vet  
*Sachmet-Hathor* öldöklésének (*turini* papyrus 131, Plutarchos:  
*de Iside et Osiride*, 6.).

Az évezredekkel későbbi magyar mondavilágban *Csaba*  
királyfi bűvös módon — álomlátással — találja meg a sebeket  
orvosló és életrekelítő csodáirt.

Az idők folyamán a varázslat már elválasztódik a gyógyszer  
anyagi természetétől és éppen ebben a folyamatban mutatko-  
zik a különböző népek kultikus, de mondhatnók, kulturális  
jellegzetessége. A babylóniai nyers természetvallásban a mágia  
döntő helyet foglal el, hivatalos liturgia a gyógyászat lényegbe-  
vágó része. A ráolvasás fontosabb, mint a tapasztalati és objek-  
tív gyógyítás. Egyiptomban a mágia sosem emelkedik állam-  
vallássá, legfeljebb annak ornamentikája lehet. A gyógyászat-  
ban a varázslat legtöbbször csak adjuváns, fokozza a tényleges  
kezelés sikerét, biztonságot nyújt, hogy a gyógyulás érdekében  
minden megtörtént. Az orvosi papyrusok varázsmondásai rend-  
szerint csupán kettős célt szolgálnak; éspedig vagy a gyógy-  
szer készítésekor fokozzák annak erejét, vagy pedig a — gyógy-  
szeres, vagy másként történő — kezelés hatását. Igen ritkán  
találhatunk olyan előírást, mint pl. az Ebers-f. papyrus 69, 6—  
7, vagy a londoni papyrus 15, 2—4. része, továbbá a Smith-f.  
papyrus pestis (?) elleni ráolvasásai (*verso*, 18, 1—11; 18, 11—  
16; 18, 17—19; 18, 19—19, 2; 19, 2—14; 19, 18—20, 8), ahol mel-  
lőzik az objektív gyógyítást és azt kizárólag varázslattal pótol-  
ják.

Az egyiptomi görög korszakban érte el a mágikus gyógyítás  
fénykorát, *Asklepios* és *Imhotep* (*Imuthes*) istenek közös alak-  
ban olvadnak össze, a *Serapis*-templomok pedig ugyancsak cso-  
dás gyógyulásra várják a betegeket. Meggyőzőnek tarthatjuk  
Schubart érvelését, hogy az incubatiók nem jelentenek egyip-  
tomi jellegzetességet, az egyiptomiak a görögöktől vették át ezt

a szokást, ami azután a Ptolemaidák idején terjedt el általánosan. Ezzel szemben a görögök teremtik meg Egyiptomban az alexandriai iskolát, amely szilárd természettudományos szemléletet valósít meg (Erasistratos, Herophilos). Ez az iskola azonban ízig-vérig görög, s már ezért sem tartozik tanulmányunk tárgyköréhez.

Bármennyire is vonzó Sigerist felfogása, mégis úgy érezzük, az előbb tárgyalt gondolatmenet alapján, hogy az empiria gyógyászati primatását elfogadó nézetünk megváltoztatása nem lenne kellően indokolt.

Sigerist jogosan elért tekintélye azonban egymagában is indok arra, hogy behatóbban tanulmányozzuk az egyiptomi gyógyászatban a racionális empiria és a mágia szerepét, valamint azoknak egymásra gyakorolt hatását.

## II.

Az ó-egyiptomi gyógyászat tanulmányozására a következő kútforrások állanak rendelkezésünkre:

- a) az ún. orvosi papyrusok,
- b) a nem orvosi papyrusok,
- c) a „Halottak Könyve”,
- d) faliképek, reliefek, szobrok,
- e) a templomi-, pyramis- és sírkamra feliratok,
- f) sírleletek,
- g) palaeopathológiai vizsgálatok eredményei,
- h) ó-görög szerzők művei,
- j) a görög—római korszak görögnyelvű orvosi papyrusai,
- h) a fennmaradt orvosi műszerek.

a) *Az orvosi papyrusok*: mostanáig összesen *nyolc* orvosi szöveget találtak meg. Ezeket a papyrusokat ezelőtt önálló orvosi műveknek tekintették, ma azonban már tisztázott, hogy másolatok, mintegy a gyakorló orvos igényeinek összeállított szöveg, amit az is bizonyít, hogy egyrészük — mint pl. az Ebers-f..

vagy a berlini-, illetve a Smith-f. papyrus — azonos részeket is tartalmaz.

Az orvosi papyrusokat jobbról balfelé vezetett hieratikus<sup>19</sup> írással készítették. A papyrusok<sup>20</sup> columnákra csztottak. Az Ebers-papyrus columnáit például, már az egyiptomi írnok számozással látta el. A szöveg-idézetek jelölését úgy végezzük, hogy a columna és a sor számát adjuk meg. Például Ebers-f. papyrus 2, 1 = 2. columna 1-ső sor. Wreszinski sorszámmal látta el — a papyrusok egyrészében — az összefüggő szövegrészeket, így az Ebers-féle papyrusról 1—187-ig, a Hearst-féle papyrusról 1—260-ig, a berlini papyrusról pedig 1—204-ig terjedő sorszámokat használ. Az irodalomban mind a columna és sor szerinti, mind a Wreszinski által bevezetett számozás egyaránt használatos.

A papyrus nevét a ciprusfélékhez tartozó *Papyrus antiquarum*-tól nyerte, ugyanis az ó-egyiptomiak ebből a növényből készítették az írásra használt tekercseket. A csíkokat egymással keresztezve ragasztották össze, ezáltal a tekercsek két oldala nem egyenlően sima. Az egyik oldalon a rostok a ragasztással párhuzamosak (*recto*-oldal), a másikon azonban azt keresztezik (*verso*-oldal). Az íráshoz ferdére vágott kákavesszőt használtak. Rendszerint a *recto*-oldalon rajzolták fekete és vörös színben írásjeleiket, ami érthető, mert a toll hegye könnyen beleakadt a keresztezett rostokba. Takarékosági okból azonban gyakran előfordult, hogy a már teleírt tekercs *verso*-oldalára is szöveget másoltak (pl. ilyen a Hearst-féle papyrus kivételével az összes orvosi papyrus), vagy pedig egyszerűen lemosták a régi, már nem szükséges feljegyzéseket és azoknak helyére írták az új szöveget (ilyen pl. a *londoni* orvosi papyrus).

Az orvosi papyrusok nagyjából azonos szerkezeti beosztást mutatnak. Tünettant, diagnózist, kezelési utasításokat (recepteket) és prognózist adnak. A papyrusokban az orvos háromféleképpen nyilatkozhat a kimenetelről: 1. „betegség, amit gyógyítani fogok” (*mr írj. j.*), 2. „betegség, amivel küzdeni fogok” (*mr aha. j hna*) és 3. „nem kezelhető betegség” (*mr n iru. nj*).<sup>21</sup>

Ezenkívül még találhatunk magyarázó glosszákat is, mint pl. a Smith-féle papyrusban, vagy az Ebers-féle papyrus „szív-könyvében” és egyes receptjeiben (Grapow).

1. Az eddig ismert orvosi papyrusok között a *kahuni* (el-ahuni) ún. *nőgyógyászati papyrust* tartjuk a legrégebbinek. A XII. dynastia korából, kb. az i. e. 1800 évekből származik. Tizenhét nőgyógyászati betegséget ismertet. Több esetben azonban csupán a kórismét és a kezelési módot nevezi meg. Tizenhét további utasítás fogamzási és szülészeti kérdésekkel foglalkozik.

Tanulmányutam során Berlinben megtekinthettem a *kahuni*-papyrust. Csak személyes élmény alapján nyerhető arról kellő kép, hogy milyen tetemesen megrongált. Voltaképpen harmincnál több darabból áll, melyek közül jóformán valamennyi sérült, középső része pedig teljesen elpusztult. Fel nem becsülhető tehát az a munka, amit Grapow és munkatársai, H. Deines és W. Westendorf végeznek, hogy a papyrus tartalmát az orvostörténelem számára is hozzáférhetővé tegyék.

2. Az Edwin Smith-féle ún. *sebészeti papyrust* kb. i. e. 1500 táján írhatták. A *recto*-oldalon a tulajdonképpeni, tehát az eredeti szöveg foglal helyet, ez tárgyalja a sebek kezelését. A *verso*-oldalon pedig egy *iad . t* elnevezésű betegségre (Grapow szerint *pestis*-szerű ragályról lehetett szó) vonatkozó gyógyászati jellegű mondások; gyomorpanaszokkal társult menstruációs zavar; két kozmetikai szer leírása (köztük az egyik *arc-szépítő*); az öregkori ráncok elsimítására hivatott kenőcs ismeretése és végül valamely végbélbaj orvoslása olvasható.

A „ragállyal” foglalkozó rész (Smith-pap. 18, 1—11; 18, 11—16; 18, 17—19; 18, 19—19, 2; 19, 2—14; 19, 14—18, 19; 18—20, 8 és 20, 8—12.) kifejezetten mágikus, pestist okozó daemonokról (*haj. tju*) ír, amit nem tartunk szokatlannak, mert az ókorban az összes nép természetfeletti eredetűnek tekintett minden járványt. Erre vonatkozóan felemlíthetjük az akkád-babilóniai „*Kutha királya* című költeményt (az ottani *Nergal* templom felirata), ahol az akkád sereget *Irra* pestis-isten hollófejű teremtményei (halotti szellemek?) pusztítják el. Mind az egyip-

tom, mind a mezopotámiai felfogás tehát nemcsak a járványra vonatkozó daemonogenetikus magyarázatban egyezik meg, hanem abban is, hogy a pestis szellemekkel a hadisten (*Sachmet*, illetve *Nergal*) rendelkezik. Az *Ilias* elbeszéli, hogy amikor *Chryses* papot, aki leánya szabadonbocsátását kéri, megsértik a görögök, akkor *Apolló* nyilaival áll bosszút és dögvészt zúdít a táborra. Külön érdekesség, hogy Homeros *Phoibos* jelzőjeként a *Smintheus* kifejezést használja, ami az „egerek pusztítóját” jelenti, így nevezik ugyanis a mysiai *Chryse* városában *Apollót*. Helytelenül következtet tehát az egyik neves orvostörténész, amikor mint „egéristent” szerepelteti *Smintheust*. Az egyik historiographikus feliratban említés történik arról, hogy amikor Szin-Aché-Riba (Szanherib) győzelmet arat az egyiptomiak felett, akkor egerek lepik el táborát, megrágnak a pajzsokat, valamint a kézijakat és az asszírok 185 000 embert veszítenek el. Mindenesetre orvostörténelmi érdekességet jelent, hogy az egerekkel hozták kapcsolatba a járványt. Teljesen érthető tehát, hogy a Smith-f. papyrus szerzője a pestis kezelésére és megelőzésére (18, 11—16) varázsmondásokhoz fordul.

A másik érdekesség a *sebészeti papyrus* azon része, amely az öregkori ráncatlanítás kérdésével foglalkozik. A gyógy mód alap gondolata az, hogy az arc ráncainak eltüntetésével visszaszerezhető a fiatalság. Ez világosan kitűnik a recept feliratából, mert arról van szó, hogy miként lehet öreg férfit fiatallá tenni. A recept (21, 9—22, 10) kenőcs előírásait tartalmazza. Nyilvánvaló tehát, hogy a ráncokat az öregedés lényegének, esetleg okának tartották és nem következményének, a felirat szerint nem gondolhatunk ugyanis lokális jellegű kezelési módszerre.

A voltaképpeni szövegben (*recto*-oldal) sok szó esik a sebek és a sérülések kezeléséről, törések sinezéséről, a hólyag betegségeiről, egyszerűbb vérzéscsillapító eljárásokról, sőt műtéti beavatkozásokról is. Kitűnő leírást találunk a csontok sérüléseiről. A *dnn. t* — koponya törésekor megkülönböztet fedett (8. számú eset) és nyílt sérülést (3., 4. és 5. sz. eset). Utóbbi esetekben a koponyacsont is sérült. Leírja azonban a csontig terjedő, de azt megkímélő sebést is (1. sz. eset). Áthatoló

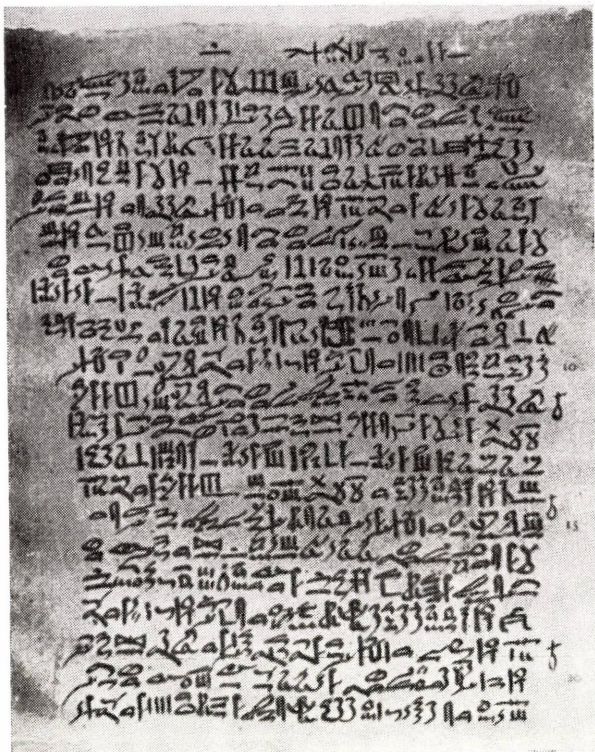
koponyasérüléskor leírták (5. sz. eset), hogy a széttört csont helyén pulzálás érezhető. A papyrus nagy részletességgel ismerteti a csonttörések kezelését; az orrcsontok és az orrüreg töréséről (11., 12., 13. és 14. sz. eset), az állkapocs töréséről (24. sz. eset) és ficamáról (25. sz. eset), a kulscsonttörésről (35. sz. eset) és ficamáról (34. sz. eset), a csigolyák töréséről (30. sz. eset), illetve ficamáról (31. sz. eset) és sérüléseiről (32. és 33. sz. eset), végül pedig a felkar sérüléseiről (36., 37. és 38. sz. eset) találunk adatokat. Állkapocs-ficam helyretételére a mai sebészet elveivel megegyező eljárást alkalmaztak. A kulscsonttöréskor repontálták a törvégeket, majd vászonpólyával a törvéget rögzítették, egy másikkal pedig az alkart. Kiváló megfigyelőképességről tesznek bizonyosságot a mell (39., 40., 41., 45., 46. sz. eset) betegségeit (sebek, tályogok és daganatok), valamint a hónaljárok sérülését (47. sz. eset) tárgyaló részek. Ezek a leírások vitathatatlanul az empiria eredményeinek tekinthetők és ha azokat a szomszédos népek egykorú diagnosztikai műveivel hasonlítjuk össze, akkor máris megállapítható az ó-egyiptomiak fölényesebb orvosi tudása. L. Buchheim a sebek kezelésekor alkalmazott *hús-kötésekkel* foglalkozott, amelyekben ugyancsak a *sebészeti* papyrusban találhatunk utalásokat. Igen alapos munkával készült tanulmányában arra a megállapításra jut, hogy a nyers hús is a tapasztalatok alapján került gyógyászati felhasználásra.

3. Legfontosabb ó-egyiptomi orvosi emlékünkhöz az Ebers-féle papyrus (1. *ábra*), amelyet Grapow megítélése szerint ie. 1550. táján írhattak le, azonban abban sokkal régebbi időkből származó részek is vannak. Ismeretes, hogy az orvosi papyrusokat másolt szövegeknek tekintjük.

A 108 columnából álló (100 columna a *recto*-, 8 pedig a *verso*-oldalon) Ebers-papyrus az eddig ismert legterjedelmesebb ó-egyiptomi orvosi munka (hossza 20 métert tesz ki), szövegét fekete, feliratainak többségét pedig vörös színnel írták. Néhol azonban a szövegben is található vörös tussal készített részlet (*rubrum*).



Lényegesebb részei (a felsoroláskor eltérünk az eredeti sorrendtől): a fej betegségei; a nyelv megbetegedései; szembajok; orrbetegségek; fülbántalmak; fogbajok; a köhögés; a nátha; a gyomor betegségei; az étvágygerjesztők; a hashajtók; a máj-



1. ábra. Részlet az Ebers-papyrusból. Fénykép a 40-ik columnáról  
(Papyrus Ebers. Das hermetische Buch über die Arzneimittel der alten Ägypter in hieratischer Schrift. Herausgegeben und mit Einleitung versehen von Goerg Ebers. I—II. Leipzig, 1878.  
kiadású munka XL. táblájának facsimiléje alapján.)

Ugyanerről a szövegrészről közöl könyvében Sigerist, illetve Meyer—Steineg és Sudhoff is ábrát.

bajok; az mt-erek és a szív betegségei (szív-könyv); az ujjak és a lábak elváltozásai; az égések; a harapott sebek; a dagاناتok (és duzzاناتok); a női betegségek; a női mell megbetegedései; a csonttörések; a zúzódások; a hólyag és végbél betegségei; a viszketések; a féregűzők és egerek, valamint kígyók irtására szolgáló szerek; kozmetikumok és hajápolószerek.

1958. január havában Grapow professzor szívélyességéből megtekinthettem az Ebers-féle papyrust. Egészen lenyűgöző hatást gyakorol a kaligraphikusan szép írás és a gondos, tiszta kiállítás. Érdekes körülményt mutatott meg Grapow professzor, amiről eddig csak munkájának II. kötetéből (86. és 99. old.) szerezhettem tudomást. Ugyanis az orvosi papyrusokat leírásuk után gondosan korrigálták, a hibákat kijavították, a hiányzó részeket pedig pótolták. Grapow megállapítása szerint az Ebers-féle papyrust, mely a rövid naptári rész kivételével különben egyetlen kéz munkája, valamint a Smith-papyrust ugyanazon írással korrigálták, míg a Beatty-papyrus javítását másik írnok végezte el. Egészen élményszerűen hatott, amikor Grapow professzor megmutatta az Ebers-féle papyrus betoldásait. Az írnok a hiányzó sor helyére jelet rajzolt, majd ugyanennek feltüntetésével, a papyrus szabad szélére jegyezte fel a hiányzó mondatot. A columnán a megfelelő sor magasságában oldalt a *nfr* (ejtsd: *nofer* = jó, javítva) szóval jelezték a javítást. Az írnok gondos munkáját jellemzi még az is, hogy a másolandó szöveg olvashatatlan részeinek megfelelő helyet kéziratában üresen hagyta és ezt a körülményt a *gm us* („zerstört gefunden”, Grapow, II., 99. old.) jelzéssel tüntette fel.

Az Ebers-féle papyrus több megállapításával a későbbiekben részletesen foglalkozunk.

4. A Hearst-féle papyrus az Ebers-féle papyrussal csaknem egyidős. Tárgyalja a csonttörések kezelését (15,13—14; 1,12—13,1; 14,13—15,4; 15,4—5 és 15,5—6), a bordatöréseket (1,15—16), az ujjak betegségeit (11,17—13,12) és a különböző harapott sebeket. Az ember 2,6—8), az oroszlán (16,8—9), a víziló (16,7—8), a krokodil (16,4—5) és a disznó (16,5—7) által okozott hara-

pást különböző előírás szerint gyógyítja. Önkéntelenül felmerülhet annak gondolata, hogy vajon nem állott-e az egyenástól eltérő kezelési módszerek hátterében az a tapasztalat, amit a különböző állatok harapásainak éppenséggel nem egyező kórlefolyása során szereztek?

A papyrus több része előfordul az Ebers-f. papyrusban is.

5. A *berlini orvosi papyrus* (No. 3038) kb. az ie. 1300 körüli évekből való. Nagyjából az Ebers-f. papyrus kivonata. Ismerteti a *hnsu* elnevezésű betegséget (5,1—4). Grapow arra figyelmeztet, hogy a leírásban sok hasonlóság található az Ebers-f. papyrus *hnhn. t* daganatához (106,2—109,11), amit általában kenőccsel kezeltek. Szerinte a *hnhn. t* és az *aa-t daganatok* egy része rosszindulatú lehetett, amit avval lát bizonyítottnak, hogy az *aa-t* daganatot műtéttel kezelték, sőt bizonyos esetekben a *hnhn. t.* daganatot is (Ebers-f. pap. 106,2—109,11). Sudhoff arra a véleményre jutott, hogy a *kahun*i papyrusban szereplő *nmsu*-betegség, ami a női nemiszerveknek valamilyen бүзös elváltozása, nem jogosít fel olyan következtetésre, hogy az ó-egyiptomiak a mai értelemben ismerték a carcinómát. Ezt a felfogást Grapow igen pontos nyelvészeti elemzéssel is alátámasztja. Az *nmsu* betegség kórlényegéről igen keveset tudunk és ezért jogosnak látszik Grapow aggálya, amit Griffith,<sup>22</sup> valamint Ebbell carcinómát állító kijelentéseivel szemben támaszt. Igen kétséges, sőt valószínűtlen tehát, hogy az ó-egyiptomiak a carcinómát — amit különben ismertén Hippokrates nevezett el — betegségmeghatározásként ismerték volna, vagyis az *nmsu* vagy a *chnsu* fogalma kizárólagosan rákot jelentene. Valószínűleg gyűjtőfogalomról lehetett szó, amelybe többféle betegség, így a carcinoma is tartozhatott, de annak különleges voltáról semmit sem tudhattak. Az természetesen nem vitás, hogy rákos betegeket ó-Egyiptomban is észleltek és aligha szükséges, hogy Moodie könyvét hívjuk bizonyiságként, ahol római korból származó egyiptomi tetemben ábrázol a medencecsonton keletkezett sarkomát.

A *berlini* papyrusnak anatómiai jelentősége is igen nagy, mert 22 érpárt különböztet meg (az ún. „második érkönyv”).

15.1—17.1.), amíg az Ebers-féle papyrus csak 12 érpárról emlékezik meg.

6. A Beatty VI.-papyrus megírásai ideje szintén kb. az ie. 1300. körüli évekre tehető. Mind a *recto*-, mind a *verso*-oldalon szöveg található. Előbbi a végbél megbetegedéseit tárgyalja, utóbbinak lényege két varázsmondás.

7. Hasonló korú a *londoni* orvosi papyrus (British Museum, No. 10059). Ebben a papyrusban már a varázsmondások jutnak túlsúlyra. A 61 előírásban csupán 25 tényleges gyógyszer szerepel (Grapow). De még tényleges kezelés esetén is, mint pl. égési sérüléskor (14,8—14 vagy 14,14—15,2), valamint vérzéskor (14,2—3), legalább az esetek többségében felsorolja a kísérő varázsmondást. Teljesen hasonló a helyzet a Erman által közölt „*Zaubersprüche für Mutter und Kind*” elnevezésű papyrusban (lásd később), ami már kizárólag mágiának tekinthető.

8. A *Carlsberg*—VIII. papyrust (Koppenhága, Carlsberg—Glyptotheka) mintegy ie. 1200 körül írták, tehát a jelenleg ismert orvosi papyrusok közül a legfiatalabb. A tekercs erősen sérült, ezért szövege alig olvasható. A *recto*-oldal az Ebers-féle papyrus szemészeti részének másolata, a *verso*-oldal pedig szülészeti vonatkozásokat, elsősorban prognózisokat tartalmaz.

b) A *nem orvosi papyrusok* közül elsősorban a Westcar-papyrust<sup>23</sup> említjük meg, ahol nemcsak Chufu (Cheops) fáraóról szóló elbeszélést és az V. dynastia isteni eredetének legendáját találjuk meg, hanem ó-egyiptomi szülés leírását is (lásd később). Orvostörténeti vonatkozásban is nyújthat felvilágosítást a Sallier—IV. papyrus és az I—V. Anastasi-papyrus (*Select Papyri of the British Museum*), valamint a Prisse<sup>24</sup>-papyrus, amely Ptahotep bölcséleti könyvét tartalmazza, továbbá a *dendera*-i papyrus.

A mágikus szövegek közül főleg a *londoni*-<sup>25</sup> és *leideni*-<sup>26</sup>, illetve *turini*<sup>27</sup> papyrus tarthat érdeklődésünkre számot. A Harris<sup>28</sup> papyrus néhány varázsszövegét a későbbiekben részletesebben tárgyaljuk. Grapow gyógyászati vonatkozásban feldolgozta az *álomfejtő könyvet* (ed. Gardiner) és az egyik álom magyarázatával kapcsolatosan idézi, hogy „a meleg sör megivása panaszokat okoz” (7.4).

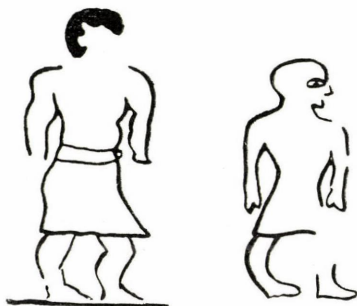
Orvostörténelmi szempontból is fontos adatokat szolgáltat az Erman-féle „*Zaubersprüche für Mutter und Kind*” (Mus. Berl. No. 3027), a szövegben több gyógyászati vonatkozású amulett-ről is történik említés. Ezek részben golyók, gyöngyök, vagy gyűrűk, valamint különböző csomók. Feltűnő a *hetes* szám szerepe.<sup>20</sup>

c) A „*Halottak Könyvé*”-nek teljes szövegét, a XVIII—XX. dynastiák idejéből, különböző fragmentumokból, a londoni egyiptológiai kongresszus határozata alapján Naville állította össze. Szorosabb értelemben alig van gyógyászati vonatkozása, mégis az orvosi (gyógyítási) varázsszövegek megértéséhez ismerete alig nélkülözhető. Képet ad ugyanis az egyiptomiak túlvilágról alkotott elképzeléséről, a halott bolyongásairól, amit ijesztő rémek tesznek elviselhetetlenné, de amulettek és varázsigék elháríthatják a veszedelmet, sőt a „*Két igazság Csarnoká*”-ban kedvezően befolyásolhatják Osiris ítéletét. Itt dől el, hogy a halott felkeresheti-e az *uzech amen-tet* (*Elysium*-aequivalens) mezőit, vagy pedig a bűnösnek találtak sorsára jut. Az egyiptomi elképzelés szerint senki sem nélkülözheti a varázslatot, még az istenek sem.

d) *Fali képek, reliefek, szobrok* igen értékes gyógyászati felvilágosítást adhatnak. Sokszor élethűen ábrázolnak olyan kóros elváltozást, amit a korabeli orvosok a tényleges kórlényegtől eltérő módon magyaráztak vagy nem is tartották betegségnek, hanem véletlennek, az istenek játékának, esetleg büntetésének. Chnum—Hotep szobra, amely az V. dynastia idejéből származik, jellegzetesen mintázza meg chondrodystrophiás törpe alakját, míg a hasonló betegségben szenvedő Seneb törpe VI. dynastia korabeli szobrán felesége és gyermekei egészségesnek látszanak. A Ruffer által közölt faliképen rachitiszes törpék figyelhetők meg (2. ábra). Az egyik praedynastikus sírból olyan agyagszobrocska került napvilágra, amely meglepő élethűséggel mutat be Pott-púpot (Ruffer). Egyik elváltozást sem tartották betegségnek, mégis olyan kiválóan ábrázolták az alaki eltéréseket, hogy abból felállíthatjuk a diagnózist. Az előkelő egyiptomiak udvartartásukban gyakran foglalkoztattak tör-

péket. Vallási vonatkozása van az ún. *Patajkosz-törpék* figuráinak. Ezeket a chondrodystrophiás jellegű (fejlett törzs, nagyméretű koponya, ugyanakkor azonban rövid, vaskos, hajlott végtagok) törpéket *Ptah* isten gyermekeinek tartották. Gyakran törpeként ábrázolták a phallikus *Bes* isten alakját.

Az ó-egyiptomi képzőművészeti alkotások többször a gyógyászat köréből veszik tárgyukat. A sakkarai nekropolis egyik faliképen circumcisio műtete látható. Az egyiptomiak az afrikai törzsektől tanulhatták ezt a beavatkozást, legalább Elliot Smith a naga-ed-der-i temető sírleletein végzett vizsgálatai ezt



2. ábra. Rachitikus törpék óegyiptomi faliképen

(Ruffer: *Studies in the Paleopathology of Egypt*. Chi.ago, 1921. IX. tábla és *Sigerist: A history of medicine. I. Primitive and archaic medicine*. New-York, 1951. I. tábla, 4. ábra után).

A meggömbült alsó végtagok, a genu varum naiv ábrázolása, valóban rachitisre emlékeztethet

bizonyítják. Archaeologiai kormeghatározás szerint a temető a kb. 3000. körüli időből származik. A műtét nem célozhatta — véleményünk szerint — kizárólag balanitis, phimosis vagy valamely nemibetegség megelőzését, hanem mágikus vonásai is vannak. Lehetséges, hogy az isteneknek egykoron feláldozott elsőszülötteket (krétai vallás, phoinikiai *Moloch*) váltották meg ennek az élet és működés szempontjából lényegtelen résznek eltávolításával. Circumcisio nélkül senki sem részesülhetett kultikus felavatásban (Origenes).<sup>30</sup> A beavatkozás nem lehetett fájdalomtalan, mert az említett képen, mely kizárólag *felnötte-*





3. ábra. Festett relief az el-amarnai időkből

A képen, mely kb. az i. e. 1370. évekből származik, *Nojretete* mandragóra gyökeret nyújt át férjének, *Echnaton*-nak (IV. *Amenhotep*). A fáraó és felesége a királyi hatalom jelképeként ureusz-kígyóval díszített fejéket viselnek. Mindkettőjük vállán az ünnepélyes „széles melldisz” (*azrht*) is látható. (Berliner Ägyptologisches Museum)

ket ábrázol, az egyik férfinak lefogják a karját, egy másik pedig kezével eltaszítja a guggoló operateur fejét. A falikép egyébként a verisztikus ábrázolás egyik remekműve. Arra mindenesetre következtethetünk, hogy felnőtteken, mégpedig minden különösebb érzéstelenítés nélkül végezték a circumcisiót. Jonkheere tanulmányában szintén arra a megállapításra jut, hogy felnőtt korban történt a műtét.

Az ó-egyiptomiak ismerték ugyanis a bódítókat. Ilyen értelemben használták a mákfőzetet is (Ebers-f. pap. 93,3). A berlini múzeumban található az el-amarnai korszak egyik faliképe (3. ábra), ahol Nofretete mandragóra-gyökeret<sup>31</sup> nyújt át férjének, IV. Amenhotep-nek (Echnaton-nak).

Más faliképek (denderai *Hathor*-templom, az armenti templom, vagy a sakkarai nekropolis) pontosan bemutatják a szülés lefolyását, ami az ó-egyiptomiaiaknál ülő helyzetben történt.<sup>32</sup>

e) *Egyéb feliratok, képek és sztélék* ugyancsak bőven szolgáltathatnak gyógyászati vonatkozású adatokat. Elsősorban Lepsius (*Denkmäler, etc.*) és Erman (*Denksteine etc.*), valamint H. Brugsch (*Receueil de Monuments*) alapvető műveire gondolhatunk.

Példaként említjük meg Bentreš-sztélét, vagy a Metternich-sztélét.

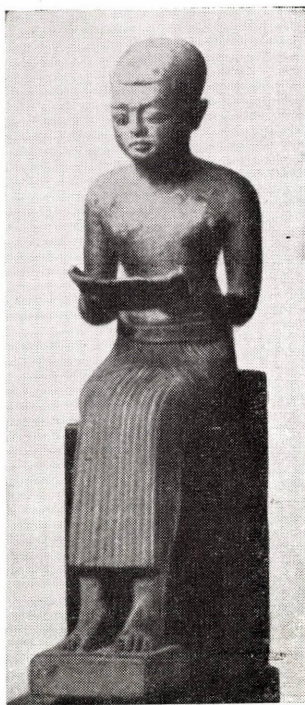
*Orvosok szobrai és képei:* A leideni gyűjteményben található Iwti orvos szobra. Az istenek sorába emelkedett orvosnak, Imhotep-nek (4. ábra) számos szobra ismert (budapesti Országos Szépművészeti Múzeum, Berliner Ägyptisches Museum, British Museum, etc.). Wreszenski hívta fel a figyelmet a XVII. dynastia korából származó egyik faliképre, amely Nebamon orvost ábrázolja, miközben az egyik szír fejedelemnek készít gyógyított. Mariette ismertette Sechmetnach udvari orvos sírját, Lepsius pedig Nesmenau udvari főorvos mastabájának faliképét, amelyen beosztottja mutat be áldozatot az elhunyt emlékének.

f) *A sírleletekből* igen megbízható képet nyerhetünk az ó-egyiptomiak életéből. Igen jelentős adatokat nyújthatnak a fel-



iratok. Közvetve gyógyászati tudásukról is szerezhethünk ismereteket.

Az egyiptomi felfogás szerint az ember két lélekkel rendelkezik. A *Ka*-lélek, mely az ember egyéniségét jelképezi (ideogramja két felfelé tárt kar), a halott közelében marad. A *Ba*-lélek (ami voltaképpen a klaszszikus „lélek”-fogalommal azonos; hieroglipha-jele madáralak emberfejjel) vonul az alvilági ítélletre, de azért szoros kapcsolatban marad a holttesttel is (Donner), amit abban is felismerhetünk, hogy több képen a *Ba*-lélek madárképe a múmián ül. Már említettük, hogy Kees, Morenz és mások ismételten figyelmeztettek arra, hogy a holttest konzerválásának („élő holttest”) gondolata még az előidőkből származik, amihez kezdetben csupán az isteni eredetű és természetű fáraónak volt joga, majd azoknak a kiváltságosaknak, akiknek ehhez megadta a különleges engedélyt. A halottkultusz feliratai alapján Dobrovits meggyőzően bizonyítja, hogy az ó-birodalomban csupán a fáraókat és a kevés előkelőt balzsamozták be, a sírfeliratok is csupán az előbbiekkal foglalkoznak. Csak később az ó-birodalom végén, vagy a középső birodalomban terjedt el általánosan a bebalzsamozás és ezáltal minden egyiptomi a saját személyében is részesedhetett a halhatatlanság hitében.<sup>33</sup>



4. ábra.

Imhotep orvos-isten szobra  
(Holländer: *Plastik und Medizin*.  
Stuttgart, 1912. és Meyer—Steiner  
und Sudhoff: *Geschichte der Medizin  
mit Abbildungen*. Jena, 1928. 21. old.  
11. ábra után. Az eredeti szobor a  
British Museum-ban található)

A sírban elhelyezték mindazt, ami a túlvilági élethez szükséges. Elsősorban azokat a mágikus ceremoniális kellékeket, amelyek a túlvilág veszélyein átsegítenek. A „*Halottak Könyvének*” megfelelő varázsmondásai, valamint amulettek<sup>34</sup> jutottak szerephez. A *Ded*-oszlop, amely a *Seth* által megölt *Osiris*nak Busiris városában legendaszerűen eltemetett gerincoszlopát szimbolizálta és az *Isis*-csomó, ami mágikus értelmezésben fejezte ki az istennő övét (vagy vérét), szerepelnek a halott túlvilági védelmezőjeként, de mint ilyenek gyakran jelentenek ornamentikai elemet is (múmiaszekrények, múmiatakarók, stb.). Az *ucat-szem*, *Horus* istennek szeme, mely megvédené a szemmel történőrontástól. De ezenkívül további gyógyászati érdekessége van. *Horus* felcseperedvén, végre bosszút áll atyja gyilkosán, azonban a küzdelemben *Seth* kitépi a győztes *Horus* szemét, aki viszont szétromcsolja a vereséget szenvedett ellenfél heréit. Mindkettőjük sérüléseit *Thoth* gyógyítja meg (Plutarchos: *de Iside*). Grapow felemlít egy új-egyiptomi változatot, amikor *Hathor* tejjel gyógyítja meg *Horus*<sup>35</sup> szemét (Grapow, III. köt. 139. old.)

Az élet folytatásához azonban táplálék és különböző használati tárgyak, valamint szolgák kellenek, akik ellátják halott gazdájuk szükségleteit. Ez a felfogás a túlvilágon éppen olyan fizikai életformát tételezett fel, mint a földön. Ételeket, italokat, a mindennapi élet folytatásához szükséges eszközöket, valamint fegyvereket és ékszereket helyeztek a halott mellé. A Kom-es-Suqafa-i sírokhoz még vízvezetékét is építettek. Általában azonban az egyiptomiak attól féltek, hogy a halott, a túlvilágon éhezni, vagy szomjazni fog, hiszen ezt az egyik legszörnyűbb szenvedésnek tartották. Erről az elképzelésről a berlini múzeum egyik képe, adhat felvilágosítást, az üdvözültek bőségesen ihatnak a kút vizéből, míg a bűnösök, — akiket a képen csupán vékony silhuette-szerű vonal ábrázol — a szomjúságtól gyötrődnek. Bár étel és ital sírbahelyezésével gondoskodtak a túlvilági szükségletekről, amihez még a táplálékokra vonatkozó varázsmondások és amulettek is hozzájárultak, mégis a balzsamozáskor eltávolították a halott belső szerveit, hogy túlvilági vándorlásán ne érezzen éhséget. Attól is tartottak, hogy „az alvilág bíróságának előjárója” (*chent amentiu*), *Osiris* előtt történő lemerések tanúbizonyságot szolgáltat a szív gazdája ellen. Ezért a szív helyének megfelelően szív-szkarabeusz tettek, amelynek talpába feliratokat véstek. Példaként Mahier Ede egyik költői szépségű fordítása álljon:

„Oh szív, mely anyámtól vagy nekem,  
 Oh szív, mely lényemhez tartozol,  
 Ne lépj fel ellenem tanú gyanánt!  
 Ne okozz nekem ellenállást a bírák előtt!  
 Ne ellenkezzél velem a mérlegelő mester előtt!  
 Te vagy a szellemem, mely testemben lakozik.  
 Ne engedd nevünket bűzleni,  
 Ne mondj ellenem hazugságot az istennél.”

A szkarabeusz, mint amulette is gyakran szerepelt. A létet, s azontúl a halhatatlanságot és a Napistent jelképezte, mert a *lenni* ige a „*cheperu*, a szkarabeusz-bogár pedig az ebből származó *cheper* értelemmel bír. Az egyiptomi hit szerint a varázslat és rontás ellen is védett, de mint amulettnek gyógyászati jelentősége is volt, amikor talpazatába „tartós élet” stb. feliratokat véstek.

A boncoláskor eltávolított agyat, belső szerveket korsókba helyezték, amelyeket a hasonlóváros után *tévesen kanopus*-nak nevezünk. Négy korsót használtak, mindegyik fedele egy-egy halott-védő szellemet ábrázol, ezek a sólyomfejű *Kebehsnof*, az emberfejű *Amzet*, a sakálfejű *Duamutef* és a majomfejű *Hapi*.

Őskorában a legtöbb nép leölte a rabszolgákat és a kedvenc asszonyokat, hogy azok a túlvilágra kísérik gazdájukat. A magyar mondavilágban még Lél is kürtjével zúzza szét a német császár fejét, hogy az őt örökké szolgálja a túlvilágon. A nép nem viselhette el annak tudatát, hogy kedvenc daliája, minden heroikus díszítés nélkül, egyszerűen az akasztófán fejezze be életét.

Az egyiptomiak még a fáraók temetésekor sem rendeztek olyan vérfürdőt, mint amiről pl. az Attila-mondában kapunk tudósítást. Szellemes módon oldották meg a túlvilági szolgálat kérdését. Elkészítették a különböző szolgálatot teljesítők (szakács, vadász, solymász, kocsis stb.) kicsinyített szobrát, de az asszonyokról, zenészekről, s táncosnőkről sem feledkeztek meg. Ezekből a szobrokból (mint pl. gabonát őrölő szolgáló) sok tekintetben megismerhetjük az egyiptomiak szokásait. Hasonló nagyságban találhatunk kocsikat és — főként az ó-birodalom végén — bárkákat is. Utóbbiakról azt is megmondhatjuk, hogy készítőjük elgondolása szerint a Nílus áramlása ellen, vagypedig annak irányában haladnának. Ugyanis a vitorlával ellátottak az ár ellen utaztak, mert a Földközi tenger felől ilyen irányban fúj a szél, ellenkező esetben evezővel látták el a bárka legénységét. Az isteni csóna-

kon, vagy ezeken a bárkákon tehetette meg az üdvözült halott túlvilági víziútját, hogy elérhesse az égi mezőt, az *aaru*-t, ahol az istenek és az üdvözültek tartózkodnak („*Halottak Könyve*”, 7, 99, 100, 101 és 102).

Egészen különleges jelentőséggel bírtak a ún. *usébt*i (értelme: *felelő*) szobrocskák, melyeket később múmiaalakban ábrázoltak és koporsókban helyeztek el. Az egyiptomi felfogás szerint a túlvilágon a halottnak munkát kell végeznie, részt kell vennie a föld megművelésében, öntözésében. Az *usébt*i szobrocska feladatának tartották, hogy az istenek szólítására a halott *helyett feleljen* és elvégezze a kiszabott munkát. Minderről feliratok számolnak be, így példaként Mahler Ede fordításában idézzük a XIX. dynastia idejéből származó egyik *usébt*i-szobor feliratát:

„Oh Usébt, ha felszólítják a halottat, a boldogult *Bát*,  
Hogy minden munkát végezzon a halottak birodalmában,  
(úgy szólj) itt vagyok én.”

A sírokat pecsétekkel (*chtm*) zárták el, amelyek lesújtának a halotti nyugalom megsértőire. A királysírok bejárata szabályos labirintusokból<sup>36</sup> nyílt. Mindez azonban kevésbé zavarta a sírrablókat. Így pl. a IX. Ramses idejéből fennmaradt iratok a thebai sírrablók peréről tudósítanak (Erman). A folytonos fosztogatások miatt a királmúmiákat sem tudták biztonságban és ezért pl. Hrihor uralkodásának idején I. Seti és II. Ramses múmiáját elszállították. Előbb I. Amenhotep sírjába kerültek, majd a XXII. dynastia idején a Dair-el-Bahari-i barlangsírhoz. A középkorban, a kincsek reményében, az arabok vezettek rabló expedíciókat, amelyeket azután még századokkal később is megismételtek. Több-ször előfordult, hogy a rablók eltévedtek és ottpusztultak.

A zárópecsétekkel és átkokkal kapcsolatosan napjainkban is sok mende-monda látott napvilágot. Főként, amikor a Tut-anch-amon sírját feltáró expedíció több tagja elpusztult. Arról is beszéltek, hogy valamely olyan méreggel itatták volna át a pecséteket, amely az ép bőrön is áthatolna. Minderről azonban szó sincsen, az expedíció tagjai — amennyire ez rekonstruálható — *toxoplasmosis*-ban haltak meg

g) *Palaeopathologiai vizsgálatokat* egyiptomi múmiákon először Th. Pettigrew végzett, tudományos jelentőséget azonban Ruffer, majd Elliot Smith vizsgálatai nyertek. Virchow anth-

ropológiai szempontból tanulmányozta a bulaq-i múzeum királműmúiait. Amíg Breasted palaeographiai módszerekkel nyújtott segítséget a gyógyászati ismeretek tanulmányozásához, addig Moodie palaeopathologiai vizsgálatok eredményeiről adott áttekintést. Újabban L. Buchheim tanulmányozta az ó-egyiptomiak érelmeszesedésének kérdését.

A palaeopathologiai módszerek megbízható módon adnak képet a korabeli megbetegedésekről, sőt esetleg egyes műtési beavatkozásokról is. Így pl. Shattock<sup>37</sup> szövettani vizsgálatai, jól értékelhető eredményekre vezettek. Netolitzky a nega-edder-i temető halottainak gyomor-bélrendszeréből táplálék- és gyógyszermaradványokat mutatott ki, amelyek a vizsgált egyének táplálkozásáról és a náluk alkalmazott gyógyszerekről nyújtanak pontos felvilágosítást.

A palaeopathologiai vizsgálatok azonban orvostörténelmi szempontból akkor válnak teljesértékűvé, ha azokat a korabeli szövegek tanulmányozásával kötjük össze. Ilyen módon, s csakis így, ismerhető meg a vizsgálat tárgyává tett korszak orvosainak tényleges tudása. Ilyen tekintetben Grapow, vagy Lefebvre munkássága alapvető jelentőségű. Ezáltal ugyanis a valóságnak megfelelő képet alkothatunk arról, hogy az ó-egyiptomiak miként magyarázták a fennálló elváltozásokat, egyáltalában tudtak-e azokról és ha igen, akkor milyen fogalmat alkottak lényegükről. Az a körülmény, hogy valamelyik betegség kimutatható, legfeljebb a betegségek kora és elterjedése szempontjából értékelhető, de nem bizonyítéka annak, hogy ismerték kórlényegét. Nyilvánvaló, hogy sokkal régebben fordul elő appendicitis, mint amióta azt diagnosztizálják. Ezért semmiképpen nem tarthatjuk jogosultnak Ebbell túlmerész következtetéseit, aki az ó-egyiptomi betegségmeghatározásokat olyan fogalmakkal helyettesíti, mint pl. Bilharzia, herpes tonsurans, pterygium, skorbut, asthma, vagy gonorrhoea. Egészen világos, hogy ezek a betegségek — legalább is feltehetően — az ó-egyiptomiakban is előfordultak, biztosan felismerték az egyes tüneteket, de a pathognom tünetek jelentőségéről először csak Galenos műveiben olvashatunk. Ezek a tünetek

az egyiptomiak, de a többi keleti archaikus nép orvostudományában is még gyűjtőfogalomként szerepeltek, mint az egyiptomiaknál az *šmm. t*-láz, vagy kár a babylóniaiak többféle jelzővel jellemzett láz-fogalma (mint pl. a „fájdalmas”, „heves”, „emberhez tapadó”, „rosszindulatú” stb. láz<sup>38</sup>). De miként tarthatnók megalapozottnak, hogy akárcsak átvitt értelemben is, asztmáról beszélhessünk az ó-egyiptomiak gyógyászatában, ahol azt állították (Ebers-féle papyrus. 54,10), hogy „a köhögés a hasban van” (*srj. t h m ch. t*) és a gyomorral kapcsolatos.<sup>39</sup> A mai orvosi terminológia archaizált alkalmazása igen alapos körütekintést igényel, mivel sok súlyos tévedésre adhat alkalmat. Igazat kell adnunk Grapow felfogásának: „denn wir dürfen eine ganze Anzahl von Beschwerden und anderer Krankheitserscheinungen als mehr allgemeine, nicht spezielle Leiden und auch nicht an bestimmte Erkrankungen angebunden ansehen.“<sup>40</sup> Éppen ezért nem fogadhatjuk el Ebbell azon állítását sem, hogy az *aaa*-betegség haematuriával, a *hur. t*-féreg pedig Bilharziával lenne azonos, még akkor sem, ha Ruffer ilyen tojásokat talált múmiák veséjében, mert ez még nem bizonyítja a *korabeli* ismereteket. Grapow egyébként nyelvészeti szempontból is tagadja, hogy az *aaa*-kifejezés egyáltalában haematuriát jelentene, mivel az Ebers-féle papyrus 227. és 236. számú, valamint a *berlini* papyrus 114. számú esetében ez a szó a hastól teljesen függetlenül, kizárólag a szívvel kapcsolatban előfordul. Ha az ó-egyiptomiak egyáltalában tudtak valamit a vérvizelésről, amit a *berlini*-papyrus 165. sz. esete bizonyít, akkor is csupán olyan gyűjtőfogalomról lehetett szó, amit többféle megbetegedés által kiváltott azonos tünet jellemezett. A vese és a húgyutak gyulladása, daganat, tuberculosis, kövek stb. éppen úgy ezzel a tünettől jártak, mint ahogyan megtevesztő hasonlóságot — amelynek elkülönítéséhez azonban ismereteik természetesen hiányoztak — mutatott a vizelet színének megváltozása is. Megtekintéskor a vizelet akkor is utánozható haematuriát, ha koncentrációja emelkedett, vagypedig a táplálkozással kapcsolatosan változott meg színe.

Újabban Mérei Gy. és Nemeskéri J. a római korból származó 25 egyiptomi múmián végeztek palaeopathologiai vizsgálatokat. E helyen csupán a balzsamozás kérdését és az ezzel kapcsolatos vizsgálati tapasztalatainkat kívánjuk érinteni.

Ismeretes, hogy a balzsamozás rituáléját a *boulaq-i* No. 3. papyrus és a *Louvre* No. 5158 papyrusa tartalmazza. Herodotos (II, 85—88) szerint a bebalzsamozásnak — árban is — háromféle módját végezték. Diodorus Sicculus leírása hasonló adatokat tartalmaz. Herodotos arról is beszámol, hogy az orr felől horgokkal távolították el az agyat. Ruffer palaeopathologiai vizsgálatai pedig azt igazolták, hogy az egyszerűbb és olcsóbb bebalzsamozási eljárásakor levágták a fejet, az agyat az öreglikon át vették ki, majd rúd és kötelék segítségével ismét a gerincoszlophoz rögzítették a fejet.

A bebalzsamozás technikája a különböző korszakokban változott és általában a XVIII. dynastia idejétől kezdve érte el a legmagasabb fokot. A praedynastikus korban, de még később is, a köznép halottait nem balzsamozták be, hanem egyszerűen a homokba temették. Felső-Egyiptom száraz és meleg éghajlata azonban így is lehetőséget adott a holttest múmifikálódására, mert a laza forró homok következtében a tetem vizet veszíthetett, ehhez megvolt a szükséges levegőmennyiség és hőfok is, viszont az utóbbi megakadályozta a rothadást. Ezek a *kiszáradt* hullák évezredekig épségben maradtak (pl. a nega-ed-der-i lelet). A praedynastikus és a korai időkben egyáltalában nem vették ki a belszerveket, L. Buchheim szerint az első ilyen biztos lelet a IV. dynastia idejéből (Chufu fáraó anyja) származik. A belszerveket eredetileg kicsiny szekrénykébe, majd mintegy az V. dynastia óta *kano-pus*-korsókba (lásd előbb) helyezték. Buchheim közleménye arról ír, hogy a XXI. dynastiától kezdve gyakran a holttestbe tették vissza a bebalzsamozott belszerveket. Az egyes korszakoknak megfelelően a belszerveket vagy érintetlenül a helyükön hagyták (praedynastikus idő), vagy azokat teljesen, illetve részben eltávolították.

Bár — mint említettük — az írásbeli emlékek alapján a bebalzsamozás sokkal ősibb időig vezethető vissza, mégis a jelenleg ismertek közül, az eddigi legrégebbinek tekinthető múmia<sup>41</sup> a II. dynastia korából származik (E. G. Smith). A bebalzsamozás lényegét abban foglalhatjuk össze, hogy a belszerveket ferdén futó — nagyjából pararectalisnak mondható — hasi metszésből távolították el. Ezután következett az agy kivétele, majd pálmaborral öblítették a holttestet és azt néhány hétig natronban (sófürdőben) pácolták. A különböző korokkal változóan, a hullát balzsamokkal, illó olajokkal, gyantaféleségekkel, szuroidokkal, Nílus-iszappal stb. kezelték, illetőleg gyantával, olajokkal, vagy szuroidokkal átitatott anyagokkal, sőt néha illatos fák forgácsaival tömítették a testüregeket. A koponyabelvilágba illó olajokat töltöttek (*Dendera*, III. 74), a késői időben — így az általunk vizsgált esetekben is — erre a célra szurkot használtak. Breasted szerint az első évezredtől kezdve, de valószínűleg már sokkal előbb, tovaftató varratokkal egyesítették a balzsamozáskor ejtett hasi metszést (Smith-f. papyrus).

A múmiát — a fent említett anyagokkal átitatott — pólyákba göngyölték. Későbbiekben az arcnak megfelelő múmiamaszk található, amely előkelőbb halott esetén annak arcvonásait tünteti fel. A görög időktől a múmián művésziest festett képek mutatják be a halott arcát, ilyen pl. a berlini egyiptológiai múzeumban az iu. 25. körüli évekből származó gyermekmúmia, vagy a „núbiai”-nak nevezett arckép (iu. 175). ahol azonban — mint azt Morenz is hangsúlyozza — már a görög művészet hatása érvényesült. A múmia-koporsók alakja az ó-birodalomban és a közép-birodalomban jellegzetesen négyszegletes, rendszerint házat utánoz. Az új birodalomban kerültek használatba az emberalakot ábrázoló koporsók.

Vizsgálati anyagunkban (Mérei Gy. és Nemeskéri J.) 17 alkalommal transznasalisan, 2 esetben az öreglikon át vették ki az agyat és 6 esetben egyáltalában nem találtuk az agy eltávolításával kapcsolatos torzító beavatkozásnak nyomát. Ez meggyezik E. G. Smith és Dawson azon megállapításával, hogy a



római korból származó múmiákon gyakran nem állapítható meg, hogy miként távolították el az agyat. Feltételezhető azonban, hogy az agy kivétele az öreglikon át nehézségekbe ütközött, mert mindkét esetünkben a csontszélek kitördelésével tágitották a nyílást. Eseteinkben általában a transnasalis módszerkor eltávolították az orrsövényt és a középső kagylókat. Csak akkor hagyták érintetlenül az orrsövényt, ha annak nagyfokú ferdülése állott fenn, s ilyenkor a szélesebb orrfél felől végezték a koponya megnyitását. Ez rendszerint a rostasejteken át történt.

A Budapesti Természettudományi Múzeum Embertani Tárának gyűjteményét vizsgálva Mérei Gy. és Nemeskéri J. az egyik római korabeli egyiptomi múmián *orrprothesist* talált,<sup>42</sup> amely finom faragási technikával, festetlen fából készült. A „műorr” csúcsa az idők folyamán sérült, azonban így is jól megállapítható, hogy hosszúkás, keskeny, előreugró orrformát ábrázol. Ez az orralak volt megfigyelhető az Embertani Tárban Thoma<sup>43</sup> által leírt euafrikanoid-mediterran típushoz tartozó, római korbéli egyiptomi populációs csoportban. A prothesist nem élőben, hanem csak múmián alkalmazták, amit a száját és az állkapcsot lezorító rögzítő szíjak és a szíjazatnak a koponyaalapon elhelyezett csomózása bizonyítanak.

Az általunk leírt fenti lelethez hasonlót az irodalomban nem találtunk. Jelentősnek tartjuk azonban azt a körülményt, hogy a múmiát az olcsóbb eljárással balzsamozták be, mert az öreglikon át távolították el az agyat.

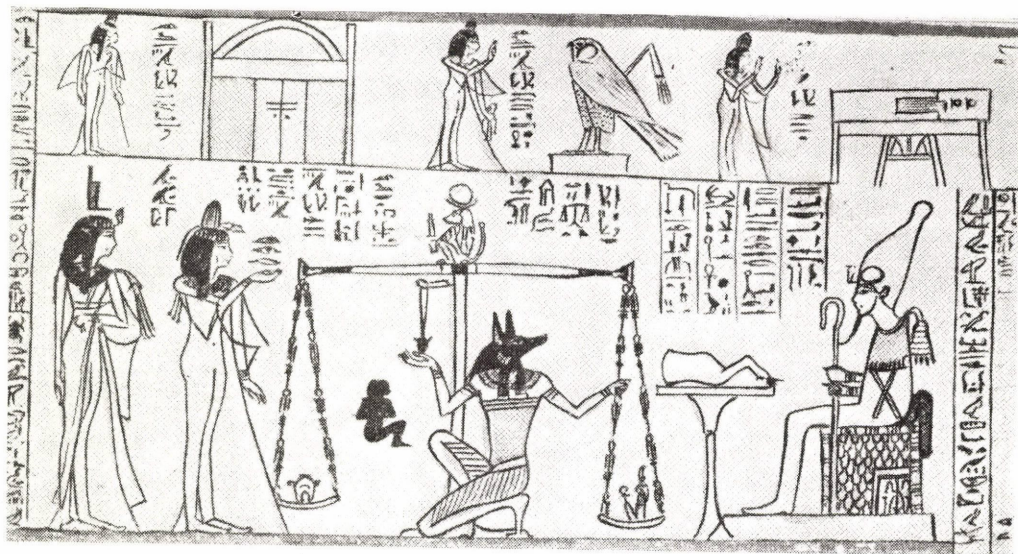
Nyilvánvalóan nem lehetett tehetősebb egyénről szó, mégis annak érdekében, hogy a túlvilágon sértetlen külsővel jelenhessék meg, művészeti módon pótolták az orr hiányát, sőt azt a halott anthropologiai jellegének megfelelően készítették el. Ez a „műorr” tehát kifejezetten mágikus vonatkozású, de bizonyítéka annak is, hogy a halhatatlanság gondolatában való részvétel ekkor már mindenki számára elérhetővé vált.

h) Az ó-görög és római korabeli szerzők művei közül elsősorban Herodotos, valamint Diodorus Sicculus könyvei érdemelnek nagy figyelmet. Dioscorides kiváló gyógyszer-tani mű-

vében több egyiptomi eredetű gyógyszert említ meg. Clemens Alexandrinus szerint az egyiptomiak tudományos ismereteiket 42 elzárt (hermetikus) könyvben őrizték, közöttük hat mű — melyeknek tartalmát is megírja — orvosi vonatkozású, a könyvek eredeti szövegét azonban mind ez ideig nem ismerjük. Az egyiptomi felfogás szerint a tudomány (így az írás is) *Thoth* isten adománya. A görög időkben megismerkedtek *Hermes* alakjával és rokontermészetük miatt a két isten egybeolvadt. Innen származik a „hermetikus elzártság” fogalma. Az ó-egyiptomiak a be nem avatottakat kirekesztették a tudományos ismeretekből.

i) A *görögnyelvű egyiptomi orvosi papyrusokkal* már Sudhoff alapvető módon foglalkozott. Orvostörténelmi szempontból jelentőségteljes a Nicolle által feldolgozott ún. *sebészeti katechizmus*, valamint az *oxyrhynchosi* szövegek (pl. az orrvérzéssel és orrpolypokkal foglalkozó Oxyrhyn. VIII. 1088,21), illetve a Ptolemaidák korából való naptár (Oxyrhyn. III. 465), ahol daemonokról is olvashatunk.

k) Az egyiptomi ásatásokkor meglehetősen sok *orvosi műszert* találtak. E helyen csak a *Louvre*, vagy a *British Museum*, illetve elsősorban Meyer—Steinég remek gyűjteményét említjük. Az egyiptomi görög idők orvostörténelmi műszereit ábrázolja még a kom-ombo-i reliefkép. Orvostörténelmi érdekességű a der-el-Bahar-i papyrus (ie. 1025) egyik képe (5. ábra). A bal sarokban istenszakállal és fején Felső-Egyiptom ureusz-kígyós „fehér” koronájával,<sup>44</sup> kezében a hatalom görbe pásztorbot alakú pálcájával, ül trónján *Osiris*. A kép közepén a mérleg előtt guggol *Anubis*, a sakálfejű halottkísérő isten, a bebalzsamozás ismerője (E. Smith és Dawson), aki *Osiris*nek és nővérének, *Nephthys*nek (*Seth* felesége) házasságtöréséből született. A mérleg egyik serpenyőjén a *szív (ib)* hieroglyphajele, a másikon pedig *Maát*, az igazság istennőjének — strucc-toll alakú — ideogramja látható.<sup>45</sup> A képen ábrázolt mérleget használták az ó-egyiptomiak gyógyszereik készítésekor. A túlvilági ítéletkor *Thoth*, mint „az istenek írnoka” jegyezte fel a verdiktet.<sup>46</sup> A képen majom alakjában ül a mérleg csúcsán.



5. ábra. Részlet a Der-el-Bahar-i papyrusból

(Metropolitan Museum, New-York). A gyógyszerek elkészítésekor a képen látható mérleg kicsinyített mását használták. A jobb serpenyőben a *szío* (*ib*) hieroglyph-jele látható. A papyrus az i. e. ezredik év körüli időből származik.

### III.

Az ó-egyiptomi orvosi rendről<sup>47</sup> aránylag sok adattal rendelkezünk. Herodotos arról ír, hogy Egyiptomban különböző szak-orvosokkal találkozott, akik közül egyesek csak a szem, mások a has, vagy végbél betegségeivel foglalkoztak. Amellett voltak fogorvosok is. „A láthatatlan betegségek orvosai” nyilvánvalóan — egyszerűbb értelemben vett — belgyógyászoknak tekinthetők. Újabban Grapow<sup>48</sup> bizonyította be, hogy ez a szakosítási törekvés az egyiptomi szövegekben felismerhető, mert adatok találhatók a has, a szem, a fogak és a végbél orvosairól, az Ebers-féle papyrus pedig megemlékezik a „titkos művészet” ismerőjéről, ami az ó-egyiptomi kifejezőmódban valóban jelenthette a belső betegségek orvosát.

Egyiptomban ismertek a papok — elsősorban *Amun* és *Sachmet*<sup>49</sup> kollégiumának tagjai — művelték a gyógyászatot. Diodorus Sicculus arról tudósít, hogy polgári orvosok is lettek volna, mégis mostanáig nem találtak erről szóló feliratokat (Grapow).

A tudományban természetesen nincsenek véletlenek. A vizuális gondolkodásmód jut abban is kifejezésre, hogy az Ebers-féle papyrus legsikerültebb részei a látható vagy tapintható megbetegedésekkel foglalkoznak.

Ennek ellenére egészen feltűnő, hogy minő keveset törődtek a fogak állapotával. Királmúmiákban is súlyos szuvasodás, sőt nem gyógyult osteomyelitis nyomai találhatók. Bár az elvesztett fogakat olykor elefántcsontból készült betéttel pótolták, de ez csupán esztétikai célt szolgált, mert rágásra nem volt használható. Hasonló kozmetikai műfogsort találtak az exhumáláskor Alvinczy generális szájában. Ruffer megállapításával egybehangzóan Mérei Gy. és Nemeskéri J. is jellegzetesen lecsiszoltnak találták a vizsgált múmiák fogazatát, a legtöbb esetben a rágófelületen teljesen hiányzott a zománc és szabaddá vált a dentin-állomány.

Igen fejlett ismeretekkel rendelkeztek a sebészet területén. Tudtak arról, hogy a sebek erősen vérezhetnek és ezért arra figyelmeztetnek, hogy az orvos a műtétkor kerülje el az *mt-*

ereket (Ebers-f. pap. 105.4). A vérzéseket tüzes vassal (*hmm* készülék?) csillapították (Ebers-f. pap. 109,11—18), de ezt használták a daganatok műtétjekor is (Ebers-f. pap. 106,2—109,11). Más esetekben az étetést izzó faszilánkkal (*da*) végezték, ilyen pl. az Ebers-f. papyrus egyik fülészeti esete (91,2—92,7). Nyilvánvaló, hogy Hippokratesnak az étetésről alkotott felfogása („*Aphorisma*” zárórésze) egyiptomi ismereteken alapul. Egészen nagyvonalú és kétségtelenül a tapasztalatokat veszi figyelembe a Smith-féle papyrus 4. sz. esete, amikor leírja, hogy a koponyacsontokon áthatoló tátongó sérülést az orrból és fülből ürülő vérzés, valamint a tarkó merevsége kísérheti. Anélkül tehát, hogy akár az aetiológiai kapcsolatokról, vagy a kórleányegről bármit is sejtjenének, kizárólag a megfigyelés alapján leírják a meningitisszel szövődött, fejsérüléssel kapcsolatos koponyaalapi törés kórképét. Bármennyire is csodálatunkat érdemli meg ez a leírás, mégsem beszélhetünk többről, mint helyes empiriáról, mert minden további következtetés már elterne a tényleges valóságtól.

Nem mondható csekélynek az ó-egyiptomiak szülési tudása sem. Falfestményeik szerint az egyiptomi nők meglehetősen keskeny medencével rendelkeztek. A szüléseket eredetileg a tehénfejű *Hathor*, majd a vízilófejjel ábrázolt *Thoëris* istennők védelmezték. *Amun*-ról, mint a szülést elősegítő istenről a későbbiekben emlékezünk meg. A Westcar-papyrus szerint ülő helyzetben szültek az egyiptomi asszonyok. Ez — mint említettük — megfelel a képzőművészeti ábrázolásnak. Spielberger szerint téglából készült széken szültek, amit Grapow is megerősít, mert vizsgálatai szerint az Erman szövegekben is — hasonlóként — szó esik a szüléskor használt téglákról (*Denksteine*, C.), de avval egy szülési varázsmondás is foglalkozik (*Zaubersprüche für Mutter und Kind*, 6,5). Grapownál is találunk hivatkozást a Westcar 9,22 és 10,4 sorokra, előbbi a *Ré*-pap teherbejutott feleségének szüléséről<sup>30</sup> ad tudósítást. Orvostörténelmi szempontból igen fontos Grapow következő megállapítása, ami az Ebers-féle papyrus *ro. ib*-gyomor betegségeivel foglalkozó fejezet 206. számú esetének elemzéséből adódott:

„Warscheinlich aber bezieht sich die Stelle auf das Einsetzen der Wehen, die der Ägypter sich hier als nicht von der Mutter, sondern vom Kind ausgehend vorgestellt hätte.”<sup>61</sup>

Foglalkoztak annak lehetőségével is, hogy már előre megállapíthassák a születendő magzat nemét. Szinte súrolja a biológiai szemléletet — amelyről az egyiptomi ismeretek mellett nem lehetett valójában szó — az a módszer, hogy terhes nő vizeletével öntözték búzát és rozsot és ha a búza nőtt ki előbb, akkor fiút vártak (H. Brugsch *Recueil*, II. 107. tábla).

A belszervek betegségei közül elsősorban azokat ismerték fel, amelyek látható, vagy tapintható elváltozásokkal járnak, mint duzzanat, illetve felfúvódás, továbbá olyan jól értékelhető tünetekkel, mint a láz, fájdalom, vagy pedig a székelés és vizelés megváltozása. Az Ebers-féle papyrus a gyomor- és bélrendszer 18 különféle betegségét írja le. A gyomor szerintük a „szív szája” (*ro-ib*). Tudnak arról, hogy az étel a bázisra át jut a gyomorba, majd onnan a bélbe és a végbélbe (Ebers-f. pap. 41,1 és 39,17). A különböző — alakilag is eltérő — bélrészeket azonban nem különítik el, csak bélről (*k a b*) esik említés. A babylóniaiak pontosabb ismeretekkel bírtak, mert szövegeikben már vékony- (*erru qatnu*) és vastagbél (*erru kabru*) szerepel. Mind a babylóniai, mind az egyiptomi orvostudomány a boncolási tilalmak következtében csak kezdetleges anatómiai ismereteket nyerhetett, de úgy látszik, hogy az állati szervekből történt jóslások miatt a babylóniaiaknál az állatanalógiákhoz több lehetőség nyílt. A végbélnyílást, mint a bélrendszer látható részét, természetesen külön névvel illeték az egyiptomiak (*phuj*, illetve a ritkébb *phuj. t*) és a babylóniaiak (*hallu*, illetve *qennatu*) is. Grapow azon a véleményen van, hogy az „alfél pásztora” egyiptomi kifejezés azonos a görögök „iatroklustes” megjelölésével.

Az egyiptomiak kiváló megfigyelőkéességére vall, hogy jelentőséget tulajdonítottak annak, ha a széklet véressé, vagy nyákossá válik, vagy ha hasmenés, illetve székrekedés lép fel. Az orvos ebből láthatja, hogy „a betegség a végbélig terjed” (Ebers-f. pap. 37,14). Hibát követnénk el, ha olyan szöveg felett

átsiklanánk, mint az Ebers-féle papyrus 36,17 része: „Ha olyan embert veszel kezelésbe, aki gyomrával szenved, összes tagjai nehezek, mintha bénultak volnának, akkor helyezed a gyomor tájékára kezedet, s ha azt felfúvódottnak találod, ujjaid alatt úgy érzed mintha ott jövés-menés lenne, akkor mondd: ez az étel maradéka.”<sup>52</sup> Éppen úgy feltűnt az ó-egyiptomi orvosoknak (Ebers-f. papyrus 42,8 és a következő sorok) a felfúvódott beteg, akinek széklete elakadt és csupán akkor gyógyul meg ha a széklet ismét megindul. (Erman.)<sup>53</sup>

A szavaknak mindig annyi az értelmük, mint a bennük rejlő tartalom. Az előbbi leírásokból nyilvánvalóvá válik, de ezt más szöveg is bizonyítja, hogy az egyiptomiak évszázadokkal előbb végezték a has megtapintását, mint az ó-görögök és pontosan tudtak a bél mozgásairól, valamint a bélhuzam ürüléseinek zavarairól. Helyesen képzeltek el a kórlényeget is. Ebben a tekintetben senki sem előzte meg az egyiptomiakat.

Az Ebers-féle papyrus tartalmazza az egyiptomiak leglényegesebb orvosi felfedezését (99. fejezet), amit *metu*-nak hívunk. Az emberiség történelmében ez jelenti az első nedvkórtani és keringési elméletet. Újabban F. Boenheim hivatkozik Breasted megállapítására, hogy az egyiptomi felfogás szerint a szív szivattyúként mozgatja a vért. Akárhogyan is van, de az bizonyos, hogy az egyiptomiak a *metu*-ban adtak elsőként anatómiai és működési szempontból átfogó szemléletet. Az elgondolásban találunk helyes és helytelen észlelést, valamint következtetést, de nem vitatható, hogy kizárólagosan természet-tudományos módszerekkel felépített és nyoma sem található a misztikus elemeknek.

Mint azt Grapow is kiemeli az Ebers-f. papyrusban voltaképpen két érkönyvről van szó. Az ún. „első érkönyv” a *ha.tj* szívről és annak járatairól (?) ír, míg az ún. „második érkönyv” a *uchd. u* gyulladások, illetve az egész testben fellépő fájdalmak gyógyítását tárgyalja. Ennek megfelelően csoportosítják tehát (vö. Wreszinski megjelölésével) az Ebers-féle papyrus vonatkozó részeit a 99,1—12 és 100,2—14, valamint a 99,12—100,2 és 100,4—102,16 szakaszokból álló fogalomkörökre. A Smith-féle papyrus 1.3—9 sorai — mint azt Grapow meg-

állapította — az „első érkönyv” egyik részletét tartalmazzák, a *berlini* papyrus 15,1—17,1 szakasza pedig az Ebers-féle papyrusnál pontosabban dolgozta fel a „második érkönyv”-et. Mint már említettük a berlini papyrus ugyanis 22 érpárt ismertet. Az egyiptomi szövegekben a *szív* megjelölésére két kifejezéssel találkozhatunk, éspedig ez az *ib*, valamint a *ha. tj* szavak. Az érdeklődő a vonatkozó philológiai analysisit és az orvosi szövegekben való használatukat Grapow nélkülözhetetlen munkájában (I. köt. 63—72. old.) találhatja meg.

A tapasztalat az egyiptomiakat is megtanította arra, hogy a légzés elvonása halálos. Tudták, hogy a belélegzett levegő a tüdőkbe kerül (Ebers-f. pap. 99,12) és arról is, hogy erek vezetnek a szívhez. Az *mt*-erek egyrésze levegőt tartalmaz (Ebers-f. pap. 103,3). Ez az észlelés — ami talán a hullában valóban üres artériákra vonatkozhat — vezetett annak kimondásához, hogy az erek egy része nem vért, hanem levegőt szállít, ami később Empedokles *pneuma-tanának* képezi majd kiindulási pontját. Az egyiptomiak orvostanának tárgyalásakor nem beszélhetünk a mai értelemben vett véredényekről, csupán *mt*-erekről, ami nem az erek speciális megjelölése, hanem anatómiai gyűjtőfogalom, mert az ereken kívül, még izmot, inat és talán ideget is jelentett. Arról nem találunk utalást, hogy az egyiptomiak elkülönítették volna ezeket a különböző anatómiai fogalmakat. Ezért a *metu* helyes értelmezésében, még napjainkban is, számottevő nehézségekkel kell megküzdenünk. Az ereket páros lefutásban képzeltek el, ami nem spekuláció, hanem az artéria és kísérő véna megfigyelése. Az Ebers-féle papyrus szerint az erek nemcsak vért, vagy levegőt tartalmaznak, hanem bélsarat (100,12), vagy vizet (100,12); az orrhoz vezető erekben pedig nyák volna (99,5—6,) a férfi nemiszervek ereiben sperma (100,7), a hólyag *mt*-ereiben pedig vizelet (100,11).<sup>54</sup>

Brestead felfogásának helyességét bizonyítja az az egyiptomi szöveg, hogy bárhová is helyezze az orvos kezét, mindenhol tapinthatja a vér lüktetését (Smith-féle papyrus 1,6—8 és Ebers-féle papyrus 99,1—2).



Az egyiptomiak nem a vérkeringés (hiszen ennek lényegét nem fedezték fel), hanem az érzelem középpontjának tartották a szívet, de tudták azt, hogy az *mt*-erekkel kapcsolatban áll és vért tartalmaz. Az egyiptomi felfogás teljesen megfelel a többi kultúra ősi szakaszában a szívről alkotott elképzelésnek. Homeros örökszép két eposzában többször szerepel a szív, mint a harag, vagy más indulat székhelye. Az irodalmi szóhasználatban gyakran találunk a szív és az érzelmek kapcsolatára utaló jelzőket. Ez a kapcsolat magyarázza meg, hogy az egyiptomi hit szerint a túlvilági ítéletkor a szív szolgáltat tanúbizonyságot.

Az egyiptomiak a vért (*snf*, az orvosi szövegekben) a szervezet által kiválasztott anyagnak tekintették. Grapow arra is rámutat, hogy ismerték a véralvadást (Ebers-f. pap. 96,17), helyesebben azt, hogy a vér megálvad, amit „megszáradt vérnek” vagy „megsült vérnek” nevezték. Ezen a téren azonban a babylóniaiak úgy látszik előbbre lehettek, mert ha nem értelmezem helytelenül, akkor legalább a szóképzésben felfigyeltek arra, hogy a vér lehet világos (*Šarku*: világos vér) és sötét (*adamatu*: sötét vér). Természetesen a babylóniaiak sem tudták a különbözőség okát.

Az Ebers-féle papyrus leírja, hogy kóros körülmények között az *mt*-erek<sup>55</sup> megkeményednek, viszketnek, felhevülnek, eltömeszelődnek és nem fogadják be az orvosságokat (Erman, vö. még az Ebers-f. pap. 36,4—43,2 részével, amely a *ro*-ib: „a szív szája”, tehát egyiptomi szóhasználatban a *gymor* betegségeivel foglalkozik). Régebben csaknem kizárólag az inak és izmos (rheumás?) megbetegedésére gondoltak az orvos-történészek. Ruffer, majd L. Buchheim vizsgálatai azonban histológiai módszerekkel is bizonyították, hogy a múmiákban aránylag gyakran található arteriosclerosis, s ezért a leírt elváltozások egy része feltehetően ebbe a betegségcsoportba tartozott.

Tanulmányunk keretében nem tárgyalhatjuk részleteiben az egyiptomiak orvosi ismereteit. Anatómiai vonatkozásban azonban még egy kérdéssel kívánunk foglalkozni. A Smith-féle sebészeti papyrus megemlékezik „az orr pilléréről” (*iun n*

*fnđ*), ami az orrsövényt jelentette. Ezenkívül ismerték az orrkagylókat (*mśđ. t.*) és „az orr titkos kamráját” (*štj. t nt fnđ*), ami (Smith-f. pap.) „a közepén van és egészen hátra terjed” (Grapow). A melléküregeket Grapow szerint nem ismerték, azonban tudtak a koponya (*dnn. t*) belvilágáról, ezt a „koponya szekrényének” (*hn n tp*) nevezték és az agyburkokról (*ntnt*). Mivel a Smith-féle papyrus koponyatöréssel kapcsolatos leírásában az *ajs*-agy pulzál és az Ebers-féle papyrus pedig a nátha elleni varázsmondásában (90,16) *tbn* kifejezést használ az agy (?) megjelölésére, Grapow feltételezi, hogy a *tbn* alatt is az agy fogalmát értették; „wenn auch nur als weicher Inhalt des Kopfes, als 'Mark', wie das Wort als Inhalt tierischer Körperteile neben Fett, Honig und anderen Ingradienzien von Salben sonst genannt wird.”<sup>56</sup>

Mérei Gy. és Nemeskéri J. már említett palaeopathologiai vizsgálatai során megállapítást nyert, hogy az agy kivétele alkalmával, a balzsamozáskor több ízben megnyílt a homlok, illetve az arcöböl, sőt 5 esetben az iköböl is. Ebből a tényből nem vonhatunk le olyan következtetéseket, mintha az ó-egyiptomi orvosok ismerték volna a melléküregek anatómiai helyzetét. Egészen valószínűtlen lenne ilyen irányú következtetés, mert az európai orvostudományban is aránylag későn került sor a melléküregek leírására (az arcöbölre vonatkozóan N. Highmore, 1613—1685). Teljesen elfogadjuk tehát Grapow palaeographiai vizsgálatokkal nyert megállapítását, hogy az orr melléküregei az egyiptomi orvosok előtt ismeretlenek maradtak és az „orr titkos kamrája” kifejezés végeredményében az orr belvilágát jelenti. Annyit azonban tévedés nélkül kimondhatunk, hogy az agy eltávolításakor a bebalzsamozó<sup>57</sup> kampójával többször került olyan zárt üregbe, amelyet mindenütt csontos fal határolt. Annak eldöntését, hogy a bebalzsamozók egyáltalában észrevették-e ezt az üreget, és ha igen, úgy miként értelmezték, az orvosi és egyéb szövegekben járatos egyiptológusokra kell bízunk.

Az egyiptomi gyógyászat orvosszereinek (*pchr. t*) és gyógyító eljárásainak többsége empiriás ismereteken alapult. A jelen-

leg is használatos gyógyszerek közül náluk már szerepelt (haszajhtóként, Ebers-f. pap. 8,12—16) a *ricinus*, a *kálmus*-gyökér, a *strychnin*, a *Juniperus*-félék, a *Hyoscyamus niger*, az *üröm* és a *Scilla maritima*. Féregűzőként rendelték a *granátalma* magvakat. Bódítóként a *mandragórát* és a *mákfőzetet*. Receptúrájukban számos ásványi anyag is szerepelt, mint pl. az *antimon* és a *rézgálic*. Az ősi „zöld szemkenőcs” *malachitot*, a középső birodalomból származó „fekete szemkenőcs” pedig *antimont* tartalmazott. Nem tudtak az *ólom* mérgező hatásáról, ezért ez, mint alkatrész állandóan szerepelt szemfestékeikben. Nagy bőségben készítettek kozmetikai szereket, alapanyagként a *ricinust* (*dgm?*) is felhasználták (Ebers-f. pap. 27,11—14). A gyógyító kenőcsök alapanyagjaként többször zsírt vagy viaszt (*mnh*) használtak. Gyógyszereik egy részét Puntból, Babylóniából, Szíriából, Arábiából és Phoinikiából importálták.

Nem könnyű a gyógyszerekkel foglalkozó egyiptomi szövegek megértése sem, mert egyrészt babylóniai elnevezések fordulnak elő, másrészt olyan mágikus jellegű nevek, mint „*Thoth tolla*” vagy a „*keselyű vére*”, az utóbbi pl. az absynthot jelentette. Az orvostörténelem számára is nagy jelentőségű H. Deines és W. Westendorf az egyiptomi gyógyszer-elnevezéseket elemző, nagy fáradságot igénylő munkássága.

Az egyiptomiak kémiai ismeretei jótékonyan befolyásolták gyógyászatukat. Egyébként a *kémia* kifejezés is egyiptomi, mert ők „fekete országnak” (*ta kmt*) nevezték hazájukat, szemben a veres színű sivataggal (*ta dešert*) és ez képezi a kémia szó tövét. Jenny szerint a görög *pharmakon* elnevezés is Egyiptomból ered, mint „*ph-ar-maki*” (biztonságot kölcsönző<sup>58</sup>) jelzője *Thoth* istennek. A *nátrium*, *nátron* szavak az egyiptomi *ntrj*-szódakeverékből származnak. Már az Ebers-féle papyrus gyógyszerkészítési útmutatásaiból is megállapítható, hogy az egyiptomiak igen pontosan írták le mind a gyógyszerek elkészítési módját, mind a felhasználandó adagokat. Rendszerint relatív mennyiségeket adtak meg, de Jenny megállapítása azt bizonyítja, hogy igen pontos méréseket is végezhettek, mert a

mérésre használt 0,2 g súlyú fémlapocskákat is tartalmaznak egyes leletek. Alapanyagként méz, sör, bor, datolyapálmabor, olaj és viasz szerepelt. Készítettek a folyékony gyógyszerek mellett még pillulákat, kenőcsöket, irrigáló oldatokat, sőt végbél- és hüvelykúpokat is. Az Ebers-féle papyrus 49,18—21 része világosan kimondja, hogy a gyermekek csupán a felnőtt adagok tört részeit kaphatják.<sup>59</sup> Erman azonban még arra is felhívja a figyelmet, hogy több gyógyszer alkalmazását gyermekeknél teljesen eltiltották (Ebers-féle papyrus 48,22—49,15). Mindez kétségtelenül a helyes megfigyelés eredménye volt. Ilyen példa még, hogy a légycsípést harkályzsírral, a szúnyogcsípést pedig pálmaborral kezelték (Ebers-féle papyrus 97,20), mert felismerték a zsiradék és az alkoholos lemosás hűsítő hatását. Gyermekek sírása ellen mákfőzetet javasolnak (Ebers-féle papyrus 93,3), ami szintén empirikus gyógymód, sőt a legtöbb nép gyógyászatában használatos. Természetesen a mákfőzet káros hatásáról az egyiptomiak sem tudtak.

A receptek között egészen naív elgondolásokkal is találkozunk. Így egerek irtására macskazsírral kenik be az egerlikat (Ebers-f. pap. 98,1), abban a reményben, hogy az ősi ellenség szaga is elegendő a megkívánt hatás elérésére (Erman).<sup>60</sup>

A ténylegesen ható gyógyszereken kívül nagy mennyiségben kerülnek állati anyagok (rothadó hús, zsír, anyatej), valamint ürülékek (ember, kutya, szamár, antilop, és macska vizelete, valamint bélsara) gyógyászati alkalmazásra. Ebben a szokásban már kétségen kívül mágikus jelleg ismerhető fel. Ilyen régi múltra tekinthet vissza a „ganajpatika”, amit az empirikusok, így elsősorban Serapion terjesztettek el és amivel még a közép-, sőt újkor (pl. Paullini vagy Ruland) gyógyászatában is többször találkozhatunk.

Egyiptomban a gyógyszerek készítését, sőt a bevételt is sokszor varázsmondásokkal kapcsolták össze. Már az előzőekben kifejtettük, hogy megítélésünk szerint a mágikus díszítés későbbi eredetű és csupán adjuváns szereppel bír.

#### IV.

Az empiriás és mágikus gyógyászat nem választható el éles határral, hanem közöttük hosszú átmenet található. A gyógyászati papyrusokban mindjobban szaporodnak a ráolvasások (sn. t. vagy ra : mondás, dd m h k a : mint varázslat mondandó), míg végre a Ptolemaidák korában már olykor túlsúlyra kerülnek. De a mágia nem helyettesítette teljesen az empirikus eredetű beavatkozásokat, s éppen ezért maradt végig fejlődőképes az egyiptomi gyógyászat. A gyógyászatban háromféle módon jelenhet meg a mágia: 1. kísérheti valamely gyógyszer készítését, vagy bevételeét, illetve az orvosi beavatkozást; 2. közömbösítheti a fekete mágia által okozott rontást és végül 3. szerepelhet mint önálló gyógyító (thaumaturgiás, vagy daemonizáló) tevékenység. Az egyiptomi gyógyászatban főként az első csoporthoz tartozó varázsmondások jutnak jelentőséghez, a másik két lehetőség szinte elenyészik. Ezzel szemben a babilóniai gyógyászatban éppen az utóbbiak terjedtek el, a *Maqlu*-gyűjtemény ráolvasásai mást sem tartalmaznak, mint az ártó boszorkány varázslatának megsemmisítését.

Az egyiptomiak a betegségek ellen is isteni segítséget kérnek, de nemcsak elvárják, hanem egyenesen követelik a beavatkozást, hiszen még attól sem riadnak vissza, hogy megfegyessék isteneiket (pl. Quibell, *Excavations at Saqqara*, II. köt. N. 44.).

A legfontosabb varázslat — a gyógyításban sincsen másként — a „titkos név” ismerete és azért az egyiptomiak azt sejtetik, mintha annak birtokában lennének. Az ősi és közös mythológiai képzet szerint a demiurg megteremti önmagát, s a nevét, majdpedig a világot. „Én vagyok a nagy isten, aki önmagát megteremtette és saját nevét teremtette...” olvashatjuk pl. a „Halottak Könyvé”-ben. Az *isteni titkos név* és a *halandó valódi* neve teljesen különböző mágikus értelmezéssel bírnak. A *halandó lény* elsősorban akkor köthető meg mágiával, ha a varázsló ismeri a *valódi* nevét. Sok ősi nép ezért használ *megtévesztő* neveket. A fekete mágiában is a megron-

tásra kiszemelt egyén valódi nevével kell illetni az őt perszonifikáló szobrocskát, vagy viasz-szívet.

A „titkos név” átruhazza az isteni hatalmat és ennek lithurgikus magyarázatát a Ré-mondában (*turini* papyrus, 131, illetve Beatty VII. papyrus *recto*-oldal 2, 5—7) találjuk. *Isis* tövist készít (skorpió-méreg?), mely megszúrja a Napistent. Az egyiptomi istenek sebezhetők, sőt éppúgy varázsszerekre szorulnak, mint az emberek. Elviselhetetlen fájdalmai közepette kéri Ré bajának orvoslását. Erre *Isis* vállalkozik, de akkor, ha Ré elárulja a csupán általa ismert „titkos nevet”. Ré természetesen vonakodik, sőt fondorlatos módon magát előbb „lenyugvónak” és „felkelőnek” nevezi, amivel az istennő, mint a nagy titokkal, nem elégszik meg, végre azonban a fokozódó kínok a mágikus hatalmat átruházó név elárulására készítetik. Ré ugyan meggyógyul, de *Isis* varázslatos hatalma végtelenné válik.

Az istenek rendszerbefoglalásának idejét átlag az V. dynastia uralkodására teszik a történészek. Amikor a *Sólyomisten-Horus* világkirályságának helyére a természetisten Ré lépett, akkor mint isteni főhatóságnak ismernie kellett a „titkos nevet” is. Az *Osiris*-vallás elterjedésével lett *Osiris* nemzeti istenkirály és így logikus, hogy felesége és testvére, a „Nagy Anya”-aequivalens *Isis* ismerje meg a feltétlen hatalmat jelentő „titkos nevet”. Ennek a kultikus kíváncsiságnak tesz eleget a Ré-legenda.

A babylóniai isten-pantheonban *Ea* a „titkos név” tudója, papjai ezért rendelkeznének különleges mágikus hatalommal. *Marduk* isteni főhatóságát az *Ellil*-től reá ruházott sorstáblák jelentik, hiszen újév napján ezekkel dönti el előre a következő év minden eseményét, mégis főisteni uralmát azzal erősítik meg, hogy a babilóniai mythológiában a „titkos név” ismerőjének, *Ea*-nak fiává válik.

Az egyiptomi halandó természetesen nem ismerte valójában a „titkos nevet”, hanem csak kérkedik annak tudásával. Erre példát a Harris-féle papyrus krokodilok elleni varázsmondásában (7, 4) találunk:

„Komm zu mir, komm zu mir, du Bild der Ewigkeit  
[der Ewigkeiten!]

Du *Chnum*, Sohn des Einen!  
Gestern erzeugter, heute geborner,  
dessen Name ich kenne.”

(Erman fordítása)<sup>61</sup>

*Chnum* Elephantine város kosfejű istene. A harmadik sorban egészen monotheista tendencia kerül előtérbe. Valójában tehát nem mondják ki a „titkos nevet”, erre csupán hivatkozás történik. Ha eredménytelen marad a varázslat (*Erman*), akkor az érdekelt valamelyik istennel azonosítja személyét, mint pl. ugyancsak a Harris-f. mágikus papyrus krokodilok ellen alkalmazandó másik (8. 5) igézetében:

„Du bist nicht über mir — ich bin *Amon*.  
Ich bin *Anchor*, der schöne Tötende.  
Ich bin der Fürst, de Herr des Schwertes . . .”

(Erman fordítása)<sup>62</sup>

*Anchor (Anhur)* Tine városának helyi istene.

Az sem ritka, hogy az orvos azonosítja magát valamelyik gyógyító istennel, elsősorban Isis-szel.

A mágikus gyógyítás legmagasabb fokát az jelenti, ha valamelyik isten személyesen avatkozik a beteg kezelésébe. Ezt várták a templomi thaumaturgiák cselekményeiben is. Ilyen értelmű, jellegzetes történetet beszél el az egyik mezopotámiai vonatkozású tudósítás (Bentreš-sztéle, 73). Az egyiptomi hódítások után II. Ramses megtekintette Mezopotámiát és ott feleségül vette a bachteni fejedelem egyik leányát. Röviddel később az otthon maradt másik testvér, Bentreš súlyosan megbetegedett. Sem a mezopotámiai, sem pedig a konziliumba hívott egyiptomi orvos nem ért el gyógyeredményt. Ezért a thebai *Chons* isten szobra utazik a beteghez. Az istenség láttára bekövetkezik a gyógyulás. A történet részletesen elbeszéli a daemonizálás szertartását is. A történet II. Ramses korában játszódik le, viszont a szöveg a Ptolemaida-időkből származik,

ezért történelmi valódisága valószínűtlen és inkább legenda-szerű, szép történetnek tekinthető.

Az ókori keleti és klasszikus kultúrák irodalmában bőven olvashatunk csodás gyógyulásokról. A modern neurológusok és orvostörténészek azon a véleményen vannak, hogy több ilyen esetben hysteriás egyéniségről lehetett szó. Ha a „betegségbe menekült” hysteriás egyén, vagy psychopatha olyan kimagasló esemény középpontjába került, mint amilyenek a daemonüzések drámai szertartásai, vagy akár a theurgiás cselekmények, akkor feloldódhatott a kóros feszültségi állapot. Természetesen organikus megbetegedés esetén gyógyulás nem következett be.

Az Ebers-f. papyrusnak az égések gyógyításával foglalkozó egyik varázsmondásában (69, 3—5) Isis szerepel, aki fiacskájának (gyermek-Horus: *Har-pa-chrud*, a görög *Harpokrates*) a „combjai tövéből fakadó Nílust”<sup>63</sup> használja fel gyógykezelésre, illetve a tűz eloltására. Az egyiptomi gyógyászat, amely terapeutikus célból bőven alkalmazta a különböző ürületeket, nem tekinthette sem undorítóknak, sem groteszknak, vagy bizarrnak, még kevésbé blasphemiának az említett varázsszöveget. Ha a gyógyászatban officinálisak az ürületek, akkor mennyire inkább feltételezhatték az isteni testből származónak bűvös hatását. Valójában tehát Isis nem a víz hiánya miatt kénytelen az oltásnak, vagy fürdetésnek ehhez a szokatlan formájához fordulni, ellenkezőleg éppen a testéből fakadó folyadék rendelkezne a kívánt bűvös hatással. Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy a daemonüzés szertartásaiban más kultúrákban is rendszeresen találhatunk hasonló elemeket, így pl. az ó-perzsák különösen makacs daemonok esetében ökörvizelettel végzik a megtisztító szertartást (*Videvdat*, 20), de a klasszikus antik és későbbi európai népek daemont közömbösítő szokásainak nagy része (pl. a füge-mutatás) végtére obscoen eredetű.

Isis, mint a mágia legfőbb tudója, igen gyakran szerepel gyógyító istenként. Nagy népszerűségnek örvendett anyai jellegének feltüntetése, amikor ölében tartotta, vagy éppen szoptatta fiacskáját Horust (*Har-pa-chrud*, a görög *Harpokrates*). A római



időben az Isis-kultusz világvallás méreteit ölti, azonban már a demiurg tulajdonságaival is felruházzák (vö. az i. u. II. századból való pap. oyrhynch. XI. 1380), ami eredetileg a memphisi Ptah isten jelzője. Ekkor már elveszíti a fején viselt hieroglypha jelét, sőt érdekes módon — a túlvilági életben oly fontos — Isis-csomót is. Mahler Ede feltűnőnek találja, hogy a rómaiak sokszor meztelenül ábrázolták Isist. A világvallás méreteiről akár a pompeji, akár a nemrég kiásott szombathelyi Isis-templom nyújthat felvilágosítást.

A gyógyító istenek sorában Amun is helyet foglal. A *leideni* papyrus Amun-hymnusa szerint (3, 15) meggyógyítani képes a kancsalságot, de szüléskor is segítséget jelenthet (*Mam. Edfu*, 132). Ré megvizsgálja — Grapow szerint<sup>64</sup> — Horus sérült szemét.<sup>65</sup> Szerephez jut Min, a koptosi aratásisten is,<sup>66</sup> valamint Thoth.<sup>67</sup> Grapow figyelmeztet, hogy gyakran olvasható Horus mint főorvos,<sup>68</sup> de egyéb orvosi működéséről is történik említés.<sup>69</sup> Chons nevével nemcsak Bentreš esetében találkozunk, hanem mint ezt Grapow<sup>70</sup> emeli ki, a Philadelphos Ptolemaios gyógyulásáról szóló feliratában is. Ez a tudósítás számunkra különösen jelentőségteljes, mert Chons ezúttal is a betegséget okozó daemonokat fékezett meg. Imhotep eredetileg élő ember volt, a III. dynastiabeli Zoser fáraó orvosa és építésze. Később mint gyógyító istennek terjedt el tisztelete és ilyen szerephez jutott memphisi temploma is.<sup>71</sup> Hathor,<sup>72</sup> majd a görög időszakban Thoëris,<sup>73</sup> végül pedig Haroëris<sup>74</sup> egészítik ki az isteni orvosok sorát.

A közvetlen isteni gyógyító beavatkozás további példája az Ebers-féle papyrus 69, 6—7 alatti varázsmondásában található meg. Itt a beteg a pusztaságban égést szenvedett Horus-szal azonosítja magát.<sup>75</sup>

Az egyiptomi gyógyászatban a varázslat a legtöbbször csak kiegészítő eljárás, ennek jeléül találunk a fentebb idézett varázsmondás mellett is tényleges gyógyászati utasítást.

A mágia legegyszerűbb módja természetesen az, ha a gyógyító isten, már a készítéskor különleges erővel ruházza fel a

gyógyszert. Erre irányul az Ebers-féle papyrusnak a gyógyszerkészítéskor mondandó varázsszövege: „Es befreite, befreite Isis. Es befreite den Horus Isis von allem Bösen, was ihm gethan war von seinem Bruder Seth, als er tötete seinen Vater Osiris. O Isis, grosse Zauberin, befrei mich, erlöse mich von allen schlechten deſert<sup>76</sup>... wie du befreit hast, wie du erlöst hast deinen Sohn Horus... etc.” (Erman fordítása).<sup>77</sup> Itt a varázsmondás már meghaladja a mágikus ráolvasás fogalmát és benedictió benyomását kelti. Ebben a felfogásban, ha nem is a babylóniaiak büntetését jelentő nézetével megegyezően, de már az istenek rendelkeznek a betegségekkel. Túljutottak az ősi idők daemon-periódusán és a supranaturalistikus betegségmagyarázat az istenektől függő eredethez érkezett. Ez az átalakulás azonban folyamatos, sőt igen lassú, aminek jeléül még tovább is találkozunk betegséget okozó daemonok megnevezésével, bár olyan szűk mértékben, ami meg sem közelíti a babylóniaiak ezirányú elképzelését. Főként a londoni orvosi papyrusban szerepelnek betegségeket okozó daemonok (*achu* és *smn*). A daemonokkal kapcsolatos betegségek kezelésekor természetesen szükségesek ráolvasások, esetleg amulettek is, ennek ellenére azonban mégsem mellőzik a tényleges gyógyszerrendelést. A *Sachmet* istennő által küldött daemonok okoznák a Smith-féle papyrus<sup>78</sup> szerint az *iad t pestist* (?). Érdekes hasonlóság áll fenn — mint már előbbiekben említettük — a babylóniai betegséggelgondolással, mert mind az egyiptomi *Sachmet*, mind a babilóniai *Nergal* a háború istenei és mindketten a pestis-daemonok parancsolói.<sup>79</sup> Természetesen a daemonok nemcsak a betegséggel kapcsolatosak, így pl. valamely vadállati daemonról a Harris-féle mágikus papyrus (B, 8) tesz említést.

A daemonokkal kapcsolatos „megrontás”, vagy „elvarázsolás” (*hka..u*) szintén előfordul a különböző szövegekben. A boszorkányos rontás ellen az Ebers-féle papyrus 88, 13—16. szakasza azt javasolja, hogy nagyobb szkarabeusz bogár levágott szárnyait és fejét olajban, illetve kígyózsírban főzve, itassák meg a beteggel.

A bűnösöknek, a túlvilági ítélet után, valamely vadállatszerű daemon leharapja a fejét. A halotti kísérteteknek (*šuj. t*) azonban szerepe lehet betegségek előidézésében. Már Erman utal arra, hogy a halottaknak az ó-egyiptomiak ilyen hatást tulajdonítottak. Újabban Grapow állította össze azokat a szövegeket, amelyek szerint halottak okoznának betegséget (Smith-f. pap. *verso*-oldal 20, 9; *berlini* pap. 65. számú eset és *turini* papyrus 122.). A betegség egyébként a hassal kapcsolatos.

Az ősi Egyiptomban azonban nem találkozunk olyan drámai szertartásokkal, mint a szomszéd népeknél. Babylóniában a *Sarpu* és *Maqlu* gyűjtemények<sup>80</sup> tartalmazzák a rontást kö-zömbösítő ráolvasásokat (*Šiptu*). A komor szöveg elolvasásakor elégették a boszorkányt jelképező szobrocskát. Az exorcizmust végző pap, mint isteni követ lépett fel, de szerephez jutott a vízimélység ősi istenének, a „titkos nevet” egyedül ismerő *Ea*-nak jellegzetes eleme, a tisztító víz is (*Sarpu*). Ó-Perzsiában a *Nosk-Vendidad* huszonnét fejezete foglalkozik a daemonellenes rítusokkal. Így szerepel a tisztító-pap ráolvasásában, amikor hatalmára hivatkozva mondja: „Megfékezlek téged Betegség”, vagy „Megfékezlek téged Láz”, sőt „Megfékezlek téged Halál”. (Vö.: *Videvdat*, 20, 7, 9 és 10.) A betegség itt is personifikálódott. Voltaképpen azonban magát a betegséget okozó daemont jelenti, s ezért találunk határozott felszólítást is a ceremóniálé-kban: „Tűnjél el te daemoni szellem!... (Vö.: *Srošvač*, *Sraoša-ima*, 3a.). Hasonló felfogást mutat a láz elűzésére szolgáló *Asa-ima*, vagy a mindenfajta betegséget meggyógyító *Ahanu-Vairya* (*Yasna*, 24, 15). Mindehhez még ó-Perzsiában különböző „megtisztító” eljárásokat is végeztek (le mosások, füstölések, korbácsolások).

Az ó-egyiptomiak felfogását mélyen áthatotta az „élő halott”, az örök élet, a halhatatlanság gondolata. Egész kultúrájuk magán viseli ennek jellegét. Mégis, éppen Egyiptomban élt egy-kor az a számunkra ma már ismeretlen költő, aki mesterien megírt sorokban ad kételyeinek kifejezést. Az Antef-dalra, a

*hárzás énekére*<sup>81</sup> gondolunk, melynek utolsó sorai így hangzanak:

„Folge deinem Herzen und deinen Freunden,  
so lange du auf Erden lebst.  
Bekümmere dein Herz nicht,  
bis dass kommt zu dir jenen Tag der Klage.  
Doch der, dessen Herz stille steht, hört ihre Klage nicht  
und der im Grabe liegt, nimmt ihre Trauer nicht an.  
Mit strahlendem Gesicht feiere einem frohen Tag  
und ruhe nicht an ihm.  
Denn niemand nimmt seine Güter mit sich,  
ja niemand kehrt wieder, der dahingegangen ist.”

(Erman fordítása)<sup>82</sup>

Egyiptomban az astrológia nem került annyira előtérbe, mint Babylónban. Bár bizonyos vonások éppen a praedestinatio tanával állanak kapcsolatban, így pl. az emberi sors összefüggése az égitestek járásával. Tausing szerint, egyiptomi vonatkozásban is megtalálható. Hasonló gondolatokat ébreszt Honti János értékes tanulmánya.

Az egyiptomiak szerencsétlen napnak tekintették *Tybi* hónap 14-ét, amikor *Isis* és *Nephthys* siratták a halott isteni testvért, *Osirist*; vagy ugyanezen hónap 16-ik napját amikor mosdani sem volt szabad. A *Thoth*-hónapban született gyermek rövid életű. Szerintük a *Choiak*-hónap 3-án világrahozott gyermekekre a megsiketülés, az ugyanazon hónap 20-ik napján születetre pedig a megvakulás végzete várna.<sup>83</sup> A *Pharmuthi*-hónap 18., 20., 22., és 23-ik napja szerencsétlen. Ezért 18-ra fürdési, 20-ra pedig munkavégzési tilalom áll fenn.<sup>84</sup>

Ezzel szemben *Mechir*-hónap 1-ső és *Athyr*-hónap 27-ik napját szerencsésnek tekintették.<sup>85</sup>

Egyiptomban a „szerencsés” és „szerencsétlen” napok vallási jelentőségűek. Sigerist<sup>86</sup> azonban ezeket a napokat az ó-egyiptomi mágikus-vallásos gyógyászat egyik fontos jellemzőjének tartja. Felfogásához mi is csatlakozunk, mert csupán azt a megállapítását nem fogadjuk el, amely tagadja, hogy a gyógyászatban az empiria megelőzte a mágiát.

A mágikus gyógyászat térhódításával, a mágikus astrológiás elemek az I. évezred kezdetével terjednek el az egyiptomi gyógyászatban és a Ptolemaida időkben érik el virágzásukat.<sup>87</sup> Amíg azonban a rationalis-empiriás egyiptomi orvosi ismeretek kedvezően hatottak az ó-görög orvostudományra, pl. Hippokrates-nak<sup>88</sup> a „tüzes vas” gyógyászati jelentőségéről írott megállapításai is nyilvánvalóan az egyiptomi orvosok *hmm*-égető berendezésére (Ebers-f. pap. 109, 11—18 és 106, 2—109, 11.) vezethetők vissza, addig a mágikus-astrológiás elemek hátrányosan befolyásolták a *postgalenosi* orvostant. Hippokrates kora és a római császári idők között félezedévnél több telt el. Még hosszabb időrendi távolság választja el egymástól az orvosi papyrusok régi empiriás megállapításait és a kései idők mágiával telített gyógyászatát. Természetesen Sigerist-nek abban igaza van; „The Egyptians were always a religious people, as is evidenced by their burial customs, their earliest literature, and entire civilisation. Spells and incantations for the cure of disease can be found formulated in literature as early as the Pyramid Texts.” (*idézett mű*, 268. old.). Mi azonban Egyiptomban is bizonyítottnak látjuk, hogy a gyógyászat egykor a tapasztalatokból indult el, amit a gyógyászat legősibb periódusának kell tartanunk. Az első primitív betegségmagyarázatok supranaturalistikus-mágikus módon történtek és ennek hatására következett be a gyógyászat mágikus szakasza. Közben azonban — az adott nép társadalmi, kulturális és földrajzi viszonyainak megfelelő módon — hosszabb-rövidebb ideig az empiria és mágia egymás mellett jelenik meg a gyógyászatban. Ezt az állapotot tekinti Sigerist a gyógyászat kiindulási pontjának, mi pedig az ősi empiriából a mágikus-vallási gyógyászatba átvezető *átmeneti* időnek (Mérei Gy.). Éppen az jellemzi a vizsgálat tárgyává tett nép archaikus gyógyászati kultúráját, hogy a mágia milyen mértékben befolyásolta a racionális-empiriát. Ez a viszony pedig ó-Egyiptomban igen hosszú ideig kedvezően alakult.

A középkori gyógyászatban olyan nagy jelentőséghez jutott „*dies fausti et infausti*” tehát egészen ó-egyiptomi alapokig vezethető vissza.

## V.

Az egyetemes gyógyászat legkorábbi szakaszát (történelemelőtti idők) összehasonlítva az archaikus népek, valamint a primitív, vadon élő törzsek gyógyászatáról szerzett ismereteinkkel, olyan érvényű tanulságot vonhatunk le, hogy a gyógyítás tapasztalatokkal kezdődött. A mágikus elemek később keveredtek az eredetileg empirikus gyógyászatba. Sigerist-nek abban igazat adunk, amikor Sethe vizsgálataira hivatkozva megállapítja, hogy már a pyramis-szövegekben is bőven szerepelnek mágikus elemek. Csakhogy gyógyászati emlékeink ennél az időszaknál régebbiek (naga-ed-der-i leletek, pálmárostokkal rögzített csonttörések stb.). A gyógyászattal kapcsolatos leletek általában sokkal ősibbek, mint a supranaturalistikus képzetekre vonatkozóak, mert az utóbbiak legkorábban a középső palaeolithikumból származnak. Ezzel szemben a krapiniai stb. leletek az empiria primatusa mellett szolgáltatnak bizonyítékot. De már az állatvilágban is találhatunk „öszönös” gyógyító tevékenységet.

Az egyiptomi orvosi papyrusok és más gyógyászati emlékek tanulmányozása olyan következtetésekre jogosít, hogy az empiriás szakasz valóban megelőzte a mágiát. Mindez teljes összhangban áll tehát az emberiség gyógyászatának általános fejlődésével, ami alól az egyiptomi orvostan sem lehet kivétel. A többi kultúrához hasonlóan, az egyiptomi orvostanhoz a későbbi időkben mind több mágikus elem keveredett. Az empiriás és mágikus gyógyászat közötti *átmeneti* időszak (Méri Gy.) ó-Egyiptomban igen hosszúra nyúlt, a gyógyászat igen sokáig megőrizte empiriás jellegét és a mágia nem sorvasztotta el az objektív gyógyeljárásokat. Ezért maradt ebben a periódusban fejlődőképes az egyiptomi gyógyászat. Egyiptomban a Ptolemaida időkben hatja át a mágia a gyógyászatot, akkor tehát, amikor az alexandriai iskola már megkezdte működését és ezzel az egyiptomi gyógyászat végképpen elveszítette a tudomány fejlődésére gyakorolt hatását. Ebből az időszakból — legalább mostanáig — csupán mágikus feljegyzések maradtak fenn, tehát az egyiptomi gyógyászat nagyfokú

hanyaglására kell gondolnunk. A mágikus gyógyászat azonban ebben a periódusban, ahol pedig domináns, sem jut Egyiptomban erőteljesebb szerephez, mint az európai középkorban az alchimiás és astrológiás felfogás. Csakhogy a középkor gyógyászatát sem fémjelezheti egyedül az astrológia, vagy az alchimia, hasonlóképpen a varázsmondások sem jelenthetik az egyiptomiak kizárólagos gyógyászati szemléletét. Az átmeneti szakaszban empiriás gyógymódok szerepelnek, és a mágia mellett, sokszor mögött, a legtöbbször megtalálható a tényleges gyógyító törekvés, a kor ismereteivel adaequat objektív kezelés; ezért a mágia sokszor csupán mint gyógyászati adjuváns szerepel. Az egyiptomi orvostudomány ebben különbözik lényegbevágóan a többi keleti kulturától és ezért emelkedik ki a szomszédos népek gyógyászati tudásából. A babylóniai orvostanban hamarosan túlsúlyra jut a mágia és csaknem teljesen háttérbe szorítja az empiriás gyógyeljárásokat. Jóformán csak a sebészeti beavatkozások és néhány gyógyszer képez kivételt. Ennek következtében Babylónban a kitűnő empiriás diagnosztikai ismeretek ellenére is csaknem teljes terapeutikus tehetetlenséggel találkozunk.<sup>89</sup> Az egyiptomi gyógyászat viszont hosszú időn át olyan ismereteket és észleléseket nyújtott, amelyekből újabb gyógymódok (pl. a tüzes vas használata) és elméletek (pneuma-tan) fejlődtek. A természettudományos irányzatot csak az ó-görögök világképe biztosíthatta, a mai idők orvostana Hippokrates-nek a mágiától teljesen mentes tanítására építette alapjait. De az ó-egyiptomiak érdeme marad a nedv- és vérkeringés első tanának felfedezése. A gyógyászat történetében ez az első szemlélet, amely az egész szervezetre vonatkoztatva magyarázza annak egyik működését. Ahhoz még évezredekre volt szükség, amíg az orvostudomány Harvey munkássága alapján végérvényesen tisztázhatta a vérkeringés lényegét. Ez az időbeli távolság is mutatja az egyiptomiak szemléletének nagyságát.<sup>90</sup>

# I R O D A L O M :

1. Boenheim, F.: Von Huang-ti bis Harvey. Jena, 1957.
2. Bonnet, H.: Reallexikon der ägyptischen Religionsgeschichte, Berlin, 1952.
3. Breasted, J. H.: The Edwin Smith Surgical Papyrus, etc. I—II. Chicago, 1930.
4. Breasted, J. H. und Ranke, H.: Geschichte Ägyptens. Zürich, 1936.
5. Brugsch, H.: Über die medizinischen Kenntnisse der alten Ägypter etc. Mschr. Wiss. Lit. 44, 1853.
6. Brugsch, H.: Die Ägyptologie. Leipzig, 1891.
7. Brugsch, H.: Receueil de Monuments; Ztschr. f. ägypt. Spr. Altert. 1879.
8. Buchheim, L.: Betrachtungen zur Arteriosklerose der alten Ägypter. Wiss. Ztschr. K—M—U—Leipzig, 1954/55.
9. Buchheim, L.: Die Arteriosklerose der alten Ägypter. Ther. Ber. 28, 108, 1956.
10. Buchheim, L.: Über den Fleischverband der alten Ägypter, Sudhoffs Arch. 97,42, 1958.
11. Clemens Alexandrinus: Stromata. (Vö.: Wilamowitz tanulmány. Berlin, Akadémia.)
12. Contaneau, G.: La Médecine en Assyrie et en Babylonie. Paris, 1938.
13. Cornelius, F.: Geschichte des alten Orients. Stuttgart, und Köln, 1950.
14. Cumston, G. H.: Histoire de la Médecine du temps des Pharaons en XVIII. Siècle. Paris, 1931.
15. Deines, H.: Die Demonstrativa im Wundbuch des Pap. Edwin Smith. Mitt. Inst. f. Orientforsch. II. 1. Berlin, 1954.
16. Deines, H. und Westendorfer, W.: Zur ägyptischen Wortforschung V. Abhandl. d. dtsh. Akad. f. Wissenschaft. Berlin, 1957.
17. Diodorus Sicculus: ed J. Bekker. Leipzig, 1853.
18. Dioscorides Pedani: De Materia Medica libri quinque ed. M. Wellman, I—III. Berlin, 1906, 1907, 1914.
19. The Demotic Magical Papyrus of London and Leiden. Oxford, 1909 and 1921.
18. Diepgen, P.: Geschichte der Medizin, I. köt. 1949.
19. Dobrovits A.: Egyiptom és a hellenizmus. Bpest, 1943.



20. Dobrovits A.: Das Erscheinen der schriftlichen Formulierung im Totenkult den alten Ägypter. Oriens Antiquus, Bpest, 1945, 34. old.
21. Ebbell, B.: The Papyrus Ebers. The greatest Egyptian medical document, etc. Kopenhagen, 1937.
22. Ebbell, B.: Alt-ägyptische Beziehungen für Krankheiten und Symptomen, Oslo, 1938.
23. Ebbell, B.: Die altägyptische Chirurgie. Osló, 1939.
24. Ebers, G.: Das hermetische Buch über die Arzneimitteln der alten Ägypter. Leipzig, 1875.
25. Erman, A.: Zaubersprüche für Mutter und Kind aus dem Pap. 3027 des Berliner Museums. Berlin, 1901.
26. Erman, A.: Die Hieroglyphen. Berlin und Leipzig, 1912.
27. Erman, A.: Die Literatur der Ägypter, Leipzig, 1923.
28. Erman, A.: Ägyptische Grammatik. Berlin, 1928.
29. Erman, A.: Die Religion der Ägypter. Berlin, 1934.
30. Erman, A. und Ranke, H.: Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum, Tübingen, 1923.
31. Erman, A. und Grapow, H.: Wörterbuch der ägyptischen Sprache. Leipzig, I—V. Bände; I—V. Ergänzungsbände.
32. Fichtner, H.: Die Medizin im Avesta. Leipzig, 1924.
33. Frazer, J. G.: The Golden Bough, New-York, év nélkül.
34. Gardiner, A. H.: Hieratic Papyri in the British Museum. London, 1935.
35. Goldstein, M.: Internationale Bibliographie der altägyptischen Medizin, 1850—1930. Berlin, 1933.
36. Grapow, H.: lásd: Erman, A. und Grapow, H.
37. Grapow, H.: Urkunden des ägyptischen Altertums, Leipzig, 1915. (A „Halottak Könyvé”-nek 17. mondása).
38. Grapow, H.: Die bildlichen Ausdrücke des Ägyptischen. Leipzig, 1924.
39. Grapow, H.: Über die anatomischen Kenntnisse der altägyptischen Ärzte. Leipzig, 1935.
40. Grapow, H.: Bemerkungen zum Papyrus Ebers als Handschrift. Ztschr. f. ägypt. Spr. u. Altert. 71, 160, 1935.
41. Grapow, H.: Untersuchungen über die altägyptischen medizinischen Papyri. Leipzig, 1935.
42. Grapow, H.: Sprachliche und schriftliche Formung ägyptische Texte. Leipzig, 1936.

43. Grapow, H.: Grundriss der Medizin der alten Ägypten.  
I. Anatomie und Physiologie. Berlin, 1954.  
II. Von den medizinischen Texte. Berlin, 1955.  
III. Kranke, Krankheit und Arzt. Berlin, 1956.
44. Grenfell, B. P. and Hunt, S. A.: The Hibeh Papyri, Oxford. 1906.
45. Grenfell, B. P. and Hunt, S. A.: Hellenica Oxyrhynchia. Oxford, 1909.
48. Griffith, F. L.: Hieratic Papyri from Kahun and Gurob. London, 1898.
49. Halottak Könyve: ed Pleyte.
50. Haman, R.: Ägyptische Kunst. Berlin, 1944.
51. Handbuch der Orientalistik. I. köt. Ägyptologie. Leiden, 1952.
52. Herodotos: Aegypt. ed. Dietsch. Leipzig, 1855.
53. Hints, E.: Az őskori és ókori orvostudomány. Bpest, 1939.
54. Holländer, E.: Plastik und Medizin. Stuttgart, 1912.
55. Holländer, E.: Askulap und Venus. Berlin, 1928.
56. Honti J.: Notice sur le conte égyptien du Prince Prédestiné. Oriens Antiquus. Bpest, 1945. 66. old.
57. Hurry, B. J.: Imhotep, the Vezier and Physician of King Zoser and afterwards the Egyptian God of Medicine, Oxford. 1928.
58. J. Modi: A zend-Aveszta vallási rendszere.
59. Joachim, H.: Papyrus Ebers. Berlin, 1890.
60. Jenny, J.: Die Arznei im alten Ägypten. Ciba Ztschr. 20. Juni 1942. Sondernummer, 20. old.
61. Jonkheere, F.: A la recherche du chirurgien égyptien. Chron. d'Égypte, 26, 28.
62. Jonkheere, F.: La place du pêtre de Sekhmet das Corps médical de l'ancienne Égypte, Acta du XII<sup>e</sup> Congres Internat. d'Hist. des Scieces. Vol. I. 324.
63. Jonkheere, F.: Le Papyrus Médical Chester Beatty (VI). Bruxelles, 1947.
64. Jonkheere, F.: La circumcision des anciens Égyptiens. Centaurus, Intern. Magazine of the History of Science, anad Medicine, 1951.
65. Jonkheere, F.: Le cadre professionnel et administratif des médecins égyptiens. Chron. d'Égypte, 52, 1951.
66. Jonkheere, F.: Médecins de Cour et Médecine Palatine sous les Pharaons. Chron. d'Égypte, 52, 1952.

67. Jonkheere, F.: La durée de la gestation d'après les textes égyptiens Chron. d'Égypte, 19, 1955.
68. Junker, H.: Die Gotteslehre von Memphis, Berl. Ak. d. Wiss. 1939.
69. Kees, H.: Der Gottesglaube in Ägypten. Leipzig, 1941.
70. Kees, H.: Totenglaube und Jenseitsvorstellungen der alten Ägypter. Leipzig, 1926.
71. Leake, Ch. D.: The old Egyptian medical Papyri. Kansas, 1952.
72. Lange, K.: Ägyptische Kunst. Zürich—Berlin, 1939.
73. Lange, H. O.: Das Weisheitsbuch des Amenemope. Kopenhagen, 1925.
74. Lefebvre, G.: Prêtres de Sekhmet. Arch. Orient. 20, 1952.
75. Lefebvre, G.: Essai sur la Médecine égyptienne du l'époque pharaonique. Paris, 1956.
76. Lepsius: Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien, 1849—58.
77. Mahler E.: Az egyiptomi nyelv elemei. Bpest, 1898.
78. Mahler E.: Az ókori Egyiptom. Bpest, 1909.
79. Mahler E.: Beöthy Zsolt egyiptológiai gyűjteménye. Bpest, 1913.
80. Dissertationem in honorem dr. E. Mahler. Bpest, 1937.
81. Mariette, A. F.: Les Mastabas de l'ancien empire. Paris. 1881—87.
83. Mérei Gy.: Az ó-egyiptomiak halottkultuszáról; egy újabb múmiavizsgálati lelet. Orvosi Hetilap, 828, 24, 1958.
84. Mérei Gy.: A babiloniaiak és asszírok orvostudománya, különös tekintettel az osztraka-leletek szövegeire. Orsz. Orvostört.-Könyvt. Közl. 138. old. 6—7, 1957.
85. Mérei Gy.: Az orvostudomány története. I. A primitív népek gyógyászata. A történelemelőtti idők. Az ókor orvostudománya. Bpest, 1957.
86. Mérei Gy.: A rationalis empiria és a mágia szerepe az ó-egyiptomi orvostudományban (román nyelven). Bukarest, 1958.
87. Mérei Gy.: A primitív népek gyógyászata. „Elővilág”, 1958. 2.
88. Mérei Gy. és Nemeskéri J.: Palaeopathologische Untersuchungen an ägyptische Mumien aus der Römerzeit. A leipzig Karl-Sudhoff-Institutban megtartott előadás, 1958. I. 30.
89. Mérei Gy. és Nemeskéri János: Palaeopathologiai vizsgálatok az Embertani Tár anyagán. 1957. szept. megtartott előadás.

90. Mérei Gy. és Nemeskéri J.: Bericht über eine an die Mumie angewendete Nasenprothese. Ztschr. f. ägypt. Spr. u. Altert. (Sajtó alatt.)
91. Mérei Gy. és Nemeskéri J.: Palaeopathologiai vizsgálatok ó-egyiptomi múmiákon. Anthr. Közl. (Sajtó alatt.)
92. Meyer, E.: Die papyrusbefunde von Elephantine. Leipzig, 1912.
93. Meyer, G. R.: Durch vier Jahrtausende alt-vorderasiatischer Kultur. Berlin, 1956.
94. Meyerhof, M.: Über den Papyrus Edwin Smith, das älteste Chirurgiebuch der Welt. Dtsche Ztschr. f. Chir. 645, 1931.
95. Meyer—Steinieg, Th. und Sudhoff, K.: Geschichte der Medizin im Überblick mit Abbildungen. Jena, 1928.
96. Moodie, R. L.: The Antiquity of Disease. Chicago, 1923.
97. Moodie, L. R.: Paleopathology. Illinois, 1923.
98. Morenz, S.: Die Zaubерflöte. Eine Studie zum Lebenszusammenhang Ägypten—Antike—Abendland. Münster-Köln, 1952.
99. Morenz, S.: Ägypten und das Berliner Ägyptische Museum. Berlin, 1955.
100. Möller, G.: Hieratische Paläographie.
101. Nicolle: Un questionnaire de Chirurgie. Arch. f. Pap. II. 1.
102. Nicolle: Fragment d'un Traite de Chirurgie. Arch. f. Pap. IV. 29.
103. Nemeskéri J. és Gáspárdy G.: Anthropologiai és palaeopathologiai vizsgálatok a tiszapolgári csontvázleteken. Előadás, 1957. szeptember.
104. Netolitzky Fr.: Nachweis von Nahrungs- und Heilmitteln in den Trockenleichen von Naga-ed-der. Berlin, 1943.
105. Pálfi J.: Eine ägyptische Statue aus Anatolien. Oriens Antiquus, 110. old. 1945. Bpest.
106. Pálfi J.: Ütiképek Egyiptomból (kéziratban).
107. Pettigrew, Th. J.: History of Egyptian Mummies. London. 1834.
108. Plutarchos: De Iside et Osiride, ed. Parthey, 1850.
109. Reisner, G.: The Hearst medical papyrus, etc. Leipzig, 1905.
110. Ruffer, M. A.: Remarks on the History and Pathological Anatomy of Egyptian Mummies. The Cairo Scient. J. 40, IV. 1910.
111. Ruffer, M. A.: On arterial Lesions Found in Egyptian Mummies. J. of Path. and. Bact. 14, 1911.

112. Ruffer, M. A.: On osseous lesions in ancient Egyptians. *J. of Path. and Bact.* 16, 1912.
113. Ruffer, M. A.: Studies in Paleopathology in Egypt. *J. Path. and Bact.* 149, 1913.
114. Ruffer, M. A.: Pathological Studies in the Royal Mummies of the Cairo Museum. *Mitt. z. Gesch. d. Med.* 86, 1914.
115. Ruffer, M. A.: Abnormalities and Pathology of Ancient Egyptian Teeth. *Am. J. Physiol. and Anthropol.* 335, 1920.
116. Ruffer, M. A.: Studies in Paleopathology of Egypt. Chicago, 1921.
117. Scharf, A. und Mortgat, A.: Ägypten und Vorderasien im Altertum. München, 1950.
118. Smith, E. G.: Contribution to the Study of mummification in Egypt. *Mém. prés. à l'Inst. Egypt.* V. 1. 1906.
119. Smith, E. G.: Medical Egyptology. *Brit. med. J.* 732, 1908.
120. Smith, E. G. and Dawson, W. R.: Egyptian Mummies. London, 1924.
121. Schneider, H.: Kultur und Denken der alten Ägypter. Leipzig, 1909.
122. Schott, A.: Das Gilgamesch Epos. Leipzig, 1934.
123. Schubart, W.: Einführung in der Papyruskunde. Berlin, 1908.
124. Select Papyri of British Museum.
125. Sethe, K.: Die altägyptische Pyramidentexte, I—IV. Leipzig, 1908. — 1922.
126. Sethe, K.: Imhotep der Asklepios der Ägypter aus der Zeit des König Zoser. Leipzig, 1902.
127. Sethe, K.: Serapis und die sog.  $\chi^{\sigma}\tau\alpha\chi\omicron\iota$  des Serapis. Berlin, 1913.
128. Sethe, K.: Totenbuchstudie. *Ztschr. f. ägypt. Spr. und Altert.* 58, 1923.
129. Sethe, K.: Die ägyptische Berechnung der Schwangerschaftsdauer. *Ztschr. f. ägypt. Spr. und Altert.* 58, 24.
130. Sethe, K.: Geschichte der Einbalsamierung bei den Ägyptern und einige damit verbundener Brauche. Berlin, 1934.
131. Sigerist, H.: A history of Medicine. Primitiv and Archaic Medicine. New-York, 1951.
132. Sigerist, H.: Grosse Ärzte. (Imhotep-ről szóló fejezet.) München, 1954.
133. Spielberger, W.: Ägyptologische Randglossen zum alten Testament. Leipzig, 1904.

134. Spielberger, W.: Zu dem Spezialistentum der ägyptischen Medizin. Ztschr. f. ägypt. Spr. und Altert. 53, 1917.
135. Sudhoff, K.: lásd: Meyer-Steineg und Sudhoff.
136. Sudhoff, K.: Krebsgeschwülste in altägyptischen Papyri. Mschr. f. Krebsbekämpf. 171, 1933.
137. Szumovszki U. és Herczeg Á.: Az orvostudomány története. Bpest, 1939.
138. Talquist, K.: Die assyrische Beschwörungsserie Maqlu. Leipzig, 1894.
139. Thausing, G.: Der ägyptischer Schicksalbegriff. Mitt. dtsch. Inst. f. ägypt. Altertumsk. Kairo. 8, 46, 1939.
140. Urkunden des ägyptischen Altertums. Leipzig, 1915.
141. Varga E. és Wessetzky V.: Egyiptomi kiállítás. Orsz. Szépművészeti Múzeum. Bpest, 1955.
142. Weindler, F.: Geburts- und Wochenbettdarstellungen auf alt-ägyptischen Tempelreliefs. München, 1915.
143. Wessely, C.: Studien zur Paläographie und Papyruskunde. Leipzig, 1901.
144. Wessetzky V.: lásd: Varga és Wessetzky.
145. Wessetzky V.: Über die Totenklage bei den Kopten. Oriens Antiquus, 166. old. Bpest, 1945.
146. Wreszinski, W.: Die Medizin der alten Ägypter.
  - I. Der grosse medizinische Papyrus des Berliner Museums (Pap. Berlin 3038). In Faksimile und Umschrift, mit Übersetzung, Kommentar und Glossar. Leipzig, 1909.
  - II. Der Londoner medizinische Papyrus (Brit. Mus. No. 10059) und der Papyrus Hearst in Transkription, Übersetzung und Kommentar. Leipzig, 1912.
  - III. Der Papyrus Ebers. I. Teil: Umschrift. Leipzig, 1913.
147. Zimmern, H.: Die Beschwörungstafeln Schurpu. Leipzig, 1896.

## JEGYZETEK

<sup>1</sup> A magyarországi trepanált koponyákkal alapvetően foglalkozik BARTUCZ megjelenés előtt álló monographiája. Sebészeti és orvostörténelmi szempontból ANDA munkája jelent érdekes vizsgálatokat.

<sup>2</sup> Vö.: GRAPOW: *Grundriss der Medizin der alten Ägypter*, III. köt. 38. és 39. oldalán írottakkal.

<sup>3</sup> A törzsi, vagy nemzeti együvértartozás következtében alakul ki a nemzeti isten (törzsi isten) fogalma (*henotheizmus*). Rendszerint a nemzeti isten bukott elődje válik a gonosz megszemélyesítőjévé. Így lesz *Baál-Savuv*-ból — az Akron városában egykor a legyek és a pestis ellen védő jóságos istenből, az ősi sémi *Eél* (*Baál*) istenképzetből — a középkor főördöge, *Belzebub*.

<sup>4</sup> Az oxyrhynchosi ún. „nagy” *Isis*-hymnus (oxy. p. XI. 1380) felsorolja *Isis*-aequivalensként: *Aphrodite*, *Héra*, *Athéne*, *Artemis*, *Kore* (eleusisi *Lány*), *Hekate*, *Nánia* (Susa), *Diktynnis* (Kréta), *Astarte* (Sidon) nevét.

<sup>5</sup> A *Marduk*-templom újévi hymnusa: „Nem neveznek-e vajon téged *Nabu*-nak, s nem lakozol-e Borsippában? Nem neveznek-e vajon téged *Samaná*-nak s nem lakozol-e Kiš-ben? Nem neveznek-e téged *Nergal*-nak s nem lakozol-e Kuthá-ban? stb.”

<sup>6</sup> „*Nin-Ib* a földművelés *Mardukja*, *Nergal* a harc *Mardukja*, *Samana* a csata *Mardukja*, *Ellil* az uralom és az elhatározás *Mardukja*, *Nabu* a kereskedelem *Mardukja*, *Sin* az éjjeli világosság *Mardukja*, *Samaš* az igazságszolgáltató ítélet *Mardukja*, *Adad* az eső *Mardukja*, *Tisu* a seregek *Mardukja*, *Šukamuna* az agyagedények *Mardukja*.”

<sup>7</sup> Lásd még: KEES: *Der Götterglaube im alten Ägypten*, 1942.

<sup>8</sup> DOBROVITS az *Oriens Antiquus* 34. old. megjelent tanulmányában (61. jegyzet, az 51. oldalon) foglalkozik az ősi monotheizmus, valamint a polytheizmus kérdésével és így KEES felfogásával is. DOBROVITS szerint: „Es ist wahr, dass wir in der ägyptischen Religion keine Spuren von einer ‚Urmonotheismus‘ finden, dagegen müssen wir auch Kees gegenüber betonen, dass die ägyptische Religion fast von Anfang an Tendenzen für einen ‚Henotheizmus‘, bezw. Monotheismus an sich barg, wenn sich auch diese Tendenzen niemals klar entwickeln konnten”.

<sup>9</sup> *Sachmet* neve a *sochm*: *hatalmába kerít* szóból származik. *Hathor* értelme: *Horus* háza. Mivel *Hathor* kedvét lelte abban, hogy az istenek ítéleteként pusztítást zúdítson az engedetlen emberiségre, ezért ebben az alakjában a *Sachmet* nevet nyeri el. Utóbbi hadistennőként oroszlánfejjel ábrázolják.

<sup>10</sup> Lásd: MAGYARY-KOSSA GY.: *Magyar orvosi emlékek*. Bpest, 1929. II. köt. 23. old.

<sup>11</sup> *Ahriman* tulajdonképpen *Angra (Anra) Mainyav*. Értelme a szanszkrit *man*: *gondolkodni* szóból eredően: *szellem*. Az *ang* szógyök a szanszkrit *anch*: *fojtogat* kifejezésből ered, ami megtalálható a görög *agchoné*: *megfojtás* és a latin *ango*: *összeszorít, fojtogat* szavakban.

<sup>12</sup> *Eršekumal*: „*Panaszdalok a szív megnyugtatóására*”. Hasonló irodalmi szépségű babylóniai vezeklő zsoltár — az előbbinél ősből (még neo-sumér nyelven megírott) — *Eršemma*: „*fuvola-panaszok*”.

<sup>13</sup> Az EBERS-f papyrus fentiekben említett részletét a későbbiekben szövegszerint is idézzük.

<sup>14</sup> KORÁNYI SÁNDOR: *Az orvosi gondolkodás néhány actualis kérdése. Orvosképzés*, 27. 1. 3. old. 1937.

<sup>15</sup> SIGERIST. *A history of Medicine. I. Primitiv and archaic Medicine* című könyvében — amelyet GRAPOW is jogosan tart az eddigi egyiptológiai orvostörténelmi vonatkozású munkák között a legkiválóbbnak —, így ír (268. old.): „I think, however, that it would be a mistake to assume that Egyptian medicine started out empirically, developed along rational lines, and then degenerated into a prayer and incantation medicine”. „There probably was a shift in emphasis in the course of the centuries but magico-religious and empirico-rational medicine could be found in Egypt at all times side by side and we are therefore justified in discussing them separately.” SIGERIST általános érvényűnek tartja, hogy az ósidókban egybefonódott a mágikus és empiriás gyógyászat. „Urmedizin wird sie gewesen sein, hier wie im Beginn aller Kulturen, ein Gemisch religiöser, magischer und empirisch gewonnener Vorstellungen und Handlungen” (*Grosse Ärzte*, 22. old.).

<sup>16</sup> MEYER-STEINEG und SUDHOFF: *Geschichte der Medizin im Überblick*, etc. 21. old. (3. kiadás.)

<sup>17</sup> A tisztatlanságok és torzítások elkerülésére az ó-egyiptomi szövegek fordítását szószerint idézzük a szerző által használt idegen nyelven. Fenti szöveget lásd: ERMAN: *Aegypten und ägyptisches Leben im Altertum*. Tübingen, évnélk. 476. old.

<sup>18</sup> GRAPOW: *Grundriss der Medizin der alten Ägypter*. II. köt. 14. old. A *dd. chr. k*, ill. *dd. im. k* („*du sollst sagen*”): *mondjad*, az orvosi szövegek állandóan visszatérő formulájára (GRAPOW: *ibid.* 33. old.). A *dd* értelme: *szólani, mondani, beszélni*.

<sup>19</sup> SZUMOWSKI tehát alaposan téved egyébként kitűnő tan-könyvében (*Az orvostudomány története*. MOKT, Bpest, 1939. 20. old.), amidőn azt állítja, hogy az EBERS-papyrust hieroglyphákban írták. A hieratikus írás — amely a mi kézírásunknak felel meg, a nyomtatott betűkhöz elvileg hasonlítható hieroglyphákkal szemben (ERMAN, GRAPOW) — valóban nehezen olvasható. Ennek áthidalására tették át hieroglyphákba az orvosi papyrusokat,



és pedig GRIFFITH, BREASTED, illetve WRESZINSKI. Ezek a munkák a következők:

1. GRIFFITH, F. LL.: *Hieratic Papyri from Kahun and Gurob*. London, 1898. I—II.
2. BREASTED, J. H.: *The Edwin Smith Surgical Papyrus etc.* Chicago, 1930. (I—II. köt. Táblák eredeti nagyságban és szövegrész.)
3. WRESZINSKI, W.: *Die Medizin der alten Ägypter*.  
I. köt.: *Der grosse Papyrus des Berliner Museums* (Pap. Berlin 3038). Leipzig, 1909.  
II. köt.: *Der Londoner medizinische Papyrus* (Brit. Mus. 10 059) und der Papyrus Hearst in Transkription, etc. Leipzig, 1912.  
III. köt.: *Der Papyrus Ebers*. I. Teil: Umschrift. Leipzig, 1913.

<sup>20</sup> A papyrus szó: a *pa puro: a fáraóé* kifejezésből ered (VARGA E. és WESSETZKY V.)

<sup>21</sup> GRAPOW idézett mű II. kötet 33. old. 2. lábjegyzet alatt a következőket írja: „Es gibt ein Wort *mr* ‚Kranker‘ und ein anderes Wort *mr* ‚Krankheit‘. Bisher hat man nach Breasted's Vorgang in dem Wort *mr* der Verdikte die ‚Krankheit‘ gesehen. Wir, meine Mitarbeiter und ich, sind, gerade auch im Hinblick auf die oben angeführte Stelle aus Eb. Nr. 205, persönlich der Überzeugung, dass es sich um *mr* ‚Kranker‘ handelt. Wir können das aber nicht unzweideutig beweisen. Daher gebe ich, aus vielleicht übertriebener Vorsicht, beide möglichen Auffassungen in den Übersetzungen.

EBERS f. pap. 205. számú szóbanforgó része: egy gyomorbetegséggel kapcsolatosan *bzu pu* „es ist ein hoffnungsloser Fall“ (eigentlich wohl: „ein Aufzugebender“ oder ähnlich...)

<sup>22</sup> GRIFFITH, F. LL. ismertette elsőként (1898) a kahuni papyrust és tette át hieroglyphákba az eredeti hieratikus írással írott szöveget.

<sup>23</sup> Lásd ERMAN: *Die Märchen des Papyrus Westcar*. Mitt. d. Mus. Berl. 1890. V. 1.

<sup>24</sup> PRISSE: *Facsimile d'un papyrus égyptien en caractères hiératiques*. Paris, 1847.

<sup>25</sup> (természetesen nem tévesztendő össze a londoni *orvosi papyrus*-szal.)

<sup>26</sup> Lásd LEEMAN: *Aegyptische Monumenten van het Nederlandsche Museum van Oodheden te Leiden*. Leiden, 1839—1882.

<sup>27</sup> PLEYTE et ROSSI: *Les papyrus de Turin*. Leyde, 1869—1876.

<sup>28</sup> HARRIS: *Facsimile of an Egyptian Hieratic Papyrus of the reign of RAMSES III.* London, 1876.

<sup>29</sup> Az egyiptomi mágia hatásának tanulmányozásában nagyjelentőségűek WESSETZKY vizsgálatai. (*D. Wirkung d. Altägyptischen in einem koptischen Zauberspruch. Acta Orient. I. köt.*)

<sup>30</sup> Idézve SZUMOVSKI—HERCZEG után (*Az orvostudomány története.* Bpest, 1939).

<sup>31</sup> A *mandragóra* (német *Alraune*) a *Solanacea*-félékhez tartozik. Hyoscyamint és scopolamint tartalmaz. Ember alakú gyökeréhez sokféle babonás szokás fűződik. A *mandragóra* neve ó-perzsa eredete, s értelme: szerelmi fű. Az ősi keleti népek azt hitték, hogy elősegíti a fogamzást. LEWIN, vagy PLOSS szerint azonos lenne a Bibliában előforduló *dudaim*-al, amivel *Lea* szüntette meg meddőségét. Az archaikus és primitív népek gyógyászatában bódítóként szerepel. ANTILLOS műteti érzéstelenítésre használta. Az európai közép- és újkorban a mandragórának szerencséhez hozó hatást tulajdonítottak.

<sup>32</sup> A legtöbb primitív és archaikus népnél ülve történt a szülés. Vö.: Mérei Gy.: A primitív népek gyógyászata. „Élővilág”, 2, 1958.

<sup>33</sup> Voltaképpen az *Osiris-vallás* segítette elő ezt a folyamatot. A megölt, de halottaiból feltámadt *Osiris* adta meg a teológiai alapot a túlvilág örökké továbbélő halottáról szóló elképzelésének. Az egyiptomi kultúrát teljesen áthatotta az a gondolat, hogy az élet és a halál csupán állapotváltozás, a tartózkodási hely megváltozása, a halál nem jelent végleges megsemmisülést, még az egyéniség szempontjából sem, tehát határozottabban megfogalmazott tétel, mint amit az avval kétségen kívül rokon *Tammuz* alakja, vagy a görög-római orphikus legenda jelent. Mindennek ellenére azonban az egyiptomiak mégis félelmetes határvonalat láttak a halálban, hiszen „sosem tért még vissza, aki oda költözött” — mondja a *hárás éneke* (lásd később). Nem a viszontlátás reménye, hanem a vigasztalás nélküli búcsú és az elválás fájdalomla olvasható az özvegy panaszában: „... Most egyedül maradok... S Te, aki olyan boldogan beszéltél hozzám, most hallgatsz és nem szólalsz meg többet...” (WILKINSON: *The manners and customs of the ancient Egyptians.* London, 1878. III. LXVIII. tábla.) — Az *Osiris*-monda mindenki számára lehetővé tette az örök életet, sőt a „Halottak Könyve” határozottan állítja, hogy „ott nincsen különbség szegény és gazdag között, ha a mérleg és a súly az Örökkévalóság Ura előtt áll” (lásd az *Osiris-i ítélet ábrázolását* később). A fáraó ősidők óta az „élő” és „jóságos” isten, de az új birodalomban minden — nem bűnös — halott *Osiris*ben megboldogult, „tiszteltetelmű”, vagyis *imachu* jelzöt viseli, maga is *Osiris*-szé lényegül, mert mysthikus cselekményként avval egyesül és ezáltal személyében is az istenség részesévé

válík. A halotti feliratok gondos vizsgálatával DOBROVITS meggyőzően bizonyította be, hogy a kései idők sírfelirataiban a halott jelzői (*imachu*: tiszteletreméltó, *šepes*: tisztelt, *hesi*: a megbeszült, *sah*: a nemes, az előkelő) megegyeznek a régi pyramiszövegekkel, vagyis a régi fáraói udvari címekkel.

<sup>34</sup> Amulettekről történik említés az EBERS-f. papyrusban is, de főként a londoni papyrusban és az ERMAN-f. varázsmondásokban anya és gyermeke számára. GRAPOW szerint „maga az amulett válík a varázslat hordozójává” és az: „a nyakra helyezik, vagy mint pólyát valamely testüregbe vezetik”. Előbbire példa a megbetegedett női mellen alkalmazott állati csont (EBERS-f. pap. 97, 7—4), utóbbira a londoni papyrus (13, 14—14, 1), amikor az amulettet a rima pudendiba tették. Vérzéscsillapításra szerepel a londoni papyrusban (14, 4—5) az Ibiszcőr alakú amulett.

<sup>35</sup> Horus a világkirály ősi Sóljomisten, nem azonos Isis és Osiris hasonnevű fiával. Az első dynastiák uralkodói még Sóljom-nevet viseltek. A IV. dynastia fáraói között már találunk Ré-neveket. A Ré-vallás az V. dynastia idején vált általánossá, ennek tagjai anyjuknak megtermékenyítőjéül Ré-istent mondják (USERKAF, SAHURÉ, KAKAI) és Ré-neveket vesznek fel.

<sup>36</sup> III. AMENEMHET „fáraó a tó bejáratánál, a mai Haráva közelében, királyi palotát építtetett. Ennek a lope-ro-humitnak (görögös szórontással labirinthosnak) gránit- vagy vakítóan fehér mészkőfalai közt 12 udvar és mintegy 3000 szoba volt. Kalauz nélkül senki sem igazodhatott el benne. Később óriási templommá alakították át...” (MÁRKI SÁNDOR: Az ó- és középkor története. Műveltség Könyvtára, Bpest, évnélk. 80. old.)

<sup>37</sup> SHATTOCK: *Microscopic Sections of the Aorta of King Mernepteh*, *Lancet*, 319, 1909.

<sup>38</sup> Vö.: *Western Asia Inscriptions*; NORRIS and RAWLINSON: *Cuneiform inscriptions of Western Asia*, 1866. (Lásd VIII. tábla varázsszövegét.)

<sup>39</sup> GRAPOW szóelemzése. (I. köt. 71. old.)

<sup>40</sup> *Grundriss der Medizin der alten Ägypter*, III. köt. 36. oldal.

<sup>41</sup> A mómia: kiszáradt, illetve bebalzsamozott holttest (VOLKMANN), a szó arab eredetű (*mumija*) és a perzsa *mum*: viasz kifejezésből származik.

<sup>42</sup> MEREI GY. und NEMESKÉRI J.: „Bericht über eine an die Mumie angewendete Nasenprothese” című közlemény sajtó alatt a *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde* c. folyóiratban.

<sup>43</sup> THOMA ANDOR kéziratban levő anthropológiai tanulmánya alapján.

<sup>44</sup> Felső-Egyiptom ún. „*fehér*” és Alsó-Egyiptom ún. „*vörös*” koronája, illetve azok egyesítve, mint „*kettős*” korona, a fáraó (értelme: *par-o: nagy ház*) uralkodói jelvényei közé tartozott. Talán nem értelmezem hibásan, hogy a „*fehér korona*” a képen *Osiris* egykori földi királyságára (lásd *előzőekben*) utal.

<sup>45</sup> *Osiris* túlvilági ítéletével fentiekben bővebben foglalkoztunk.

<sup>46</sup> Az egyiptomi „*írnokok*” mind az államéletben, mind a hadseregben magas tisztséget töltöttek be. Gyakran az orvosok is viselik címük között „*az írnok*” megjelölést (pl. „*orvos és írnok*”, vagy „*királyi írnok és főorvos*” stb.).

<sup>47</sup> Az *sunu* orvos, egyúttal papi (*uab*) és írónoki címet is viselt. Máskor az orvossal kapcsolatosan a varázsló *sau*, illetve *hka.u* is szerepel (GRAPOW).

<sup>48</sup> GRAPOW egyébként néhány rangsorbeli felsorolást is megemlít, mint a főorvos (*ur. sunu*), aki voltaképpen „*a legnagyobb baz orvosok között*”, valamint a „*két ország urának orvosa*” továbbá „*a fáraó orvosa*”, vagy „*udvari orvos*”; ezek lényegéről azonban nincsenek pontosabb ismereteink.

<sup>49</sup> Bár *Sachmet* (lásd *előbbieket*) istennő papjai orvosok (LE-FEBVRE), mégis *Sachmet* nem gyógyító-isten, hanem éppen a pestist terjesztő daemonok parancsolója (GRAPOW).

<sup>50</sup> Vö. az V. dynastia eredetéről (a fáraók itt Ré-isten gyermekei) szóló mondával, amellyel már *előbbieken* foglalkoztunk. GRABOW idézi a WESTCAR-papyrus 10, 12–14. részét, ahol a téglaszülészék megjövendöli az újszülött egykori királyi méltóságát. Mind a V. királydynastia eredetére vonatkozó legendáról, mind a szülés lefolyásáról további adatokat találunk a WESTCAR-papyrusban (ERMAN fordítása). A CHUFU fáraóról (IV. dynastia) írott mese elbeszéli, hogy amikor a király előtt megjelent a 110 éves DEDI varázsló és ott különböző varázslatot művelt (pl. életrekeltett egy levágott fejű ludat), akkor egyúttal hírül adta a megszorodott uralkodónak, hogy REDDEDT, az egyik Ré-pap felesége, teherbe esett Ré-istentől és három olyan fiúnak adott életet, akik az ország legmagasabb méltóságait fogják majd betölteni. Az egyiptomi szokásoknak megfelelően, ahol férfi nem vehetett részt a szülés levezetésében, Ré is istennőket (*Isis*, *Nephthys*, *Mesetchent*, *Heket*) küld el, hogy segítséget nyújtsanak a gyermekek (3 fiú) megszületésekor, „*akik egykor viselni fogják az ország legmagasabb méltóságait. Számotokra majd ők építenek templomot, gondoskodnak oltáraitokról, megnövelik részetekre az ital-áldozatot és megsokszorozzák templomaitok javait*” — mondja Ré az istennőknek. Az istennők — földi asszonyok képében — levezetik a szülést, miután a férj, mint hozzáértőket bevezette felesége kamrájába (10, 4), sőt amikor a szülés befejeződött (10, 7).

mégpedig *Heket* érdeméből gyorsan, a köldökzsínór átmetszésére is sor kerül. A kísérő *Chnum* isten szerepe abban merül ki, hogy tartós egészséggel ajándékozza meg az újszülöttet.

<sup>51</sup> GRAPOW: *Grundriss der Medizin der alten Ägypter*. III. köt. 12. old.

<sup>52</sup> Ezúton is hálás köszönetet mondok KÁKOSY LÁSZLÓ egyiptológusnak a magyar nyelvű fordításért, valamint nagy készséggel nyújtott számos tanácsáért.

<sup>53</sup> ERMAN *fentiekben idézett műve*, 479. old.

<sup>54</sup> Már csak az összehasonlítás kedvéért is felkeltheti érdeklődésünket LÖSTAINER ANTAL „gyógymester” (tehát sebész) „*Orvosi tanítás*” címen kiadott könyve, „mellyet a' munkás falusi népér a' sebész ifiak felszabadulásukkorí próbatételökre alkalmaztatva kiadott” Pesten, 1835-ben. A könyv — amelyet GYÖRY TIBOR is felvesz a *Bibliographia medica Hungariae* című művébe (74. old.) — tehát nem orvosok számára készült, hanem népszerű ismeretterjesztő munka, azonban jelentőséget ad az a körülmény, hogy egyúttal a vizsgára készülő polgári sebész-tanulók tankönyve. Ezzel szemben a 32-ik oldalon így ír: „Édényeknek avagy tulajdonképpen ereknek nevezzük azon hartyás csöveket, mellyekbe a' testnek nedvei fenntartatnak, 's forgattatnak. Felosztatnak az edények 1. vér-edényekre, 2. bélszívó-edényekre; 3. kivívó-edényekre”. Majd a 37. oldalon: „Bélszívó edényeknek, vagy tulajdonképpen szívó-edényeknek, savós-, vagy nyirok-edényeknek neveztetnek azon edények, mellyek az úgy nevezett nyirkot vezetik.” A 38. oldalon: „Kivívó-edényeknek neveztetnek azon csövek, mellyek a vértől elválasztott különbféle nedveket vezetnek különbféle helyekre, ilyenek nevezetesen a' nyálcsövek-, az epe-csatornák-, a' vizelletvivő-edények 's a' t.” Mindezenre azonban az Ebers-féle papyrust mintegy 3500 évvel ezelőtt (ie. 1550 körül), a most idézett sorokat pedig 123 év előtt (1835) írták. Meghaladná tehát a logikus követelmények határát, ha az Ebers-f. papyrus szerzőjétől azt várnók, hogy helyes anatómiai értelmezésben különítse el egymástól az ereket és az uretereket, viszont ugyanakkor ismerje fel, hogy az artériák és vénák azonos keringési rendszerhez tartoznak. Mindehhez boncolási tapasztalatokkal sem rendelkezett, éppen ezért kénytelen helytelen analógiához folyamodni és spekuláció alapján feltételezni, hogy erek vezetik az orrhoz a nyákot és a genitáliákhoz a spermát.

<sup>55</sup> Az *mt*-ereknek az egyiptomi fogalmak szerint szája (*ra*) van, ezek megnyílásával halmozódnak fel a kórokozó anyagok. Az *mt*-erek a végbél felé nyitottak (Ebers-f. pap. 100, 12).

<sup>56</sup> Lásd: Grapow: *Grundriss der Medizin der alten Ägypter*. I. köt. 28. old.

<sup>57</sup> A görög szövegek (így Herodotos is) a *bebalzsamozókat taricheutai*-nak, a bebalzsamozási *metszést* elvégzőket pedig *paraschistai*-nak nevezik.

<sup>58</sup> A *ph-ar-maki* latinbetűs átírás Jenny-től átvett, helyességéhez azonban kétség férhet.

<sup>59</sup> Sőt az Ebers-féle papyrus 49, 21—50,2 a gyógyszer bevételekor a gyermek korát, illetve táplálkozási módját is tekintetbe veszi. „Ein Kind aber soll sie (ti. a pillulákat) mit einem flüssigen Schluckmittel herunterspülen; und einem Kind, das noch in der Windel ist, soll die Pille in der Milch seiner Amme zerreiben werden, so dass das Mittel beim Brustnehmen auflutscht.” (Grapow: *Grundriss der Medizin der alten Ägypter*, II. köt. 120. old.)

<sup>60</sup> Erman *fent* idézett műve, 485. old.

<sup>61</sup> *Idézett mű* 473. old.

<sup>62</sup> *Idézett mű* 472. old.

<sup>63</sup> A görög eredetű *Nilus* (*Neilos*) kifejezést az egyszerűség kedvéért használtuk. Az egyiptomiok *Hápi*-nak nevezték a Nilust.

<sup>64</sup> Tanulmányunk nyelvészeti vonatkozású idézeteit Erman, vagy Grapow munkáiból vettük. Az istenek gyógyító tevékenységére vonatkozó papyrus-, vagy felirati szövegek Grapow könyvéből (III. kötet) származnak.

<sup>65</sup> Sethe: *Ztschr. f. ägypt. Spr.* 58, 1923. (id. Grapow.)

<sup>66</sup> *Urk.* II. 65. (id. Grapow.)

<sup>67</sup> Vö. (és idézve) Grapow: *Halottak Könyve*, 17, mondás, továbbá Hearst-f. pap. 214; valamint Plutarchos: *de Iside et Osiride*.

<sup>68</sup> Grapow vö. *Halottak Könyve*, 17. mondás.

*Turini* papyrus, 124, 4—5., lásd még: Spielberger: *Ägypt. Ztschr.* 57. 10, 1933 (Grapow).

<sup>70</sup> *Urkunden*, II. 108 (Grapow).

<sup>71</sup> Sethe, K.: *Imhotep, der Asklepios der Ägypter, ein vergötterter Mensch aus der Zeit Königs Doser*. Leipzig, 1902.

<sup>72</sup> Lásd előző szövegben.

<sup>73</sup> Lásd előző szövegben.

<sup>74</sup> *Ombos*, I, 147. 193. *Ombos*, II. 292, 938. (Grapow).

<sup>75</sup> A szöveget Kákossy László egyiptológus volt szíves számomra lefordítani és egyik régi német fordítás hibáira felhívni.

<sup>76</sup> Egyiptomi jelképes kifejezés a „valami rossz dolog” megjelölésére a *deszert*, a sivatag, pusztaság, *ta deszert* szóból származik (vö.: a *fekete ország: ta kemt Egyiptom*).

<sup>77</sup> Erman *idézett mű* 476. old.

<sup>78</sup> Smith-f. pap. hátoldal 18, 1—11; 18, 11—16; 18, 17—19; 18, 19—19, 2; 19, 2—14; 19, 18—20, 8 alatti ráolvasások. Ezek egyrészénél amuletteket is használtak.

<sup>79</sup> A kuthai *Nergal* templom felirataiban található „*Kutha királya*” című költemény (lásd előbbieken), ahol *Nergal* a pa-

rancsolója *Irra* pestis-isten hollófejű daemonjainak. *Lásd még:* az asszír *Namtarru*-pestis daemont, ezt Bezold szerint madáralakban (?) is ábrázolták.

<sup>80</sup>Mind a *Sarpu*, mind a *Maqlu* szó asszírul *elégetést* jelent. Szemelvényként közöljük a 9 táblából álló *Sarpu*-gyűjtemény egyik ráolvasásából: „... *Ea* isten szent papja és *Marduk* isten követe vagyok... istenének és istennőjének elzárt szíve nyíljon meg N. számára, aki X. fia, engedtesse el az ő elmúlása, megmentvén és megszabadítván őt...” A művészi szöveg utolsó sora egyenesen az igazságosság gondolatára hivatkozik: „... hiszen te bíró vagy a fényességeddel (ti. a *Tűzisten*), megtorló pedig a karddoddal, szerezzed meg nekem ezért az igazságot...” Az igazság pedig — a babilóniai felfogás szerint — a véteknélküli betegnek gyógyulást jelent. A szöveg morális tartalma az, hogy az ártatlan joggalansul szenved.

Összehasonlítás céljából álljon itt a *Maqlu*-gyűjtemény nyolc táblájának két olyan részlete, amely felvilágosítást adhat a varázsszövegek lényegéről. A II. tábla, 95—99. sor: „... *Tűzisten*, égesd el a varázslót és a varázslónőt! || *Tűzisten* perzselj meg a varázslót és a varázslónőt! || *Tűzisten* égesd el őket! || (il *GIS. BAR qu-mu amel kaššapi u kaššapti* || il *GIS. BAR qu-li amel kaššapi u kaššapti* || il *GIS. BAR qu-mi-su-nu-ti* ||. A VII. tábla 66—69. sor: „... utánoztam alakodat, || a testrészeidet megátkoztam, tagjaidat megkötöttem; || részeidet megbilincseltem. || A cselekedeteidet, amit te cselekedtél velem, cselekedtem én is veled...” (na-an-ni-ki ú-maš-šil || ma-na-ni-ki u-kan-ni-in || ip-šu te-pu-šin-ni e-pu-š ki).

<sup>81</sup>Entef sírjában a hárfást ábrázoló kép mellett felirat (lásd: Maspero: *Études égyptiennes*. Vol. I. Paris, 1886). Két változatban maradt fenn, egyik a fentiekben idézett régebbi ének, a másik — később keletkezett — pedig Neferhotep sírfeliratában található meg.

<sup>82</sup>Erman idézett mű, 517. old.

<sup>83</sup>Sailler—IV. papyrus. Vö.: Erman idézett mű, 470—471. old.

<sup>84</sup>Sailler—IV. papyrus. Vö.: Sigerist idézett mű, 270. old.

<sup>85</sup>Sailler—IV. papyrus. Vö.: Erman idézett mű, 470. old.

<sup>86</sup>Vö.: Sigerist idézett mű, 270. oldalán írottakkal.

<sup>87</sup>Meyer—Steinieg und Sudhoff idézett mű, 23. old.

<sup>88</sup>Vö.: az *Aphonizmak* befejező soraival.

<sup>89</sup>Vö.: Mérei Gy.: *A babilóniaiak és asszírok orvostudománya, különös tekintettel az osztraka-leletek szövegére*. Orsz. Orvostört. Könyvt. Közl. 6—7, 138. 1957.

<sup>90</sup>Nyomdatechnikai okok miatt nem követhettük az ó-egyiptomi írásjelek tudományos átírását, hanem csak a rendelkezésünkre álló betűtípusokat használhattuk. Ezért KEES (*Totenglau-*

ben u. Jenseitsvorstellung der alten Ägypter, Leipzig, 1926, VII. old.) javaslatának — körülményeink szerinti — módosítását alkalmaztuk. Mindkét ún. gyenge consonanst „a”-nak, a ponttal jelzett és az egyszerű h hetűt „h”-nak, az aláhúzott és félkörös h jelet „ch”-nak, a w betűt „u”-nak, a ponttal jelzett és az egyszerű k hangot „k”-nak, az s jelet és a vesszős s-et „s”-nek, az aláhúzott t-t „z”-nek, az š hangot változatlanul „š”-nek írtuk. Az aláhúzott d betűt, sajnos, nem tudtuk külön jelezni.

## РЕЗЮМЕ

В начале автор рассматривает вопрос о том, предшествовали эмпиризм чародейству в области медицины или нет. Известно, что по мнению Sigerist, в египетской медицине об этом не может быть речи. Однако, являющийся большим авторитетом Sigerist требует подробного изучения вопроса, чтобы историки медицины (в том числе и сам автор) пересмотрели, возможно, свое мнение о первенстве эмпиризма.

При рассмотрении вопроса автор исходит из общей истории медицины. Он подробно описывает доисторические находки, на основании которых можно вывести заключение на эмпирическое лечение. На это указывают случаи перелома кости, исцелившиеся без значительного отклонения оси. Часть черепных трепанаций исполнялась несомненно из-за травмы; об этом свидетельствуют излеченные и приросшие исцелившиеся осколки. В других же случаях бесспорно имела чернокнижная причина; об этом говорит т. н. символическая трепанация. Однако, даже в таких случаях мысль об эмпирическом происхождении нельзя оставить без всякого внимания даже в таких случаях, так как разные черви (например, мозговая локализация эхинококка) считались, возможно, демонами.

Археологические исследования доказали, что первые находки, указывающие на связанные со сверхестественными силами представления, происходят из палеолита, тогда как памятники из области медицины имеются уже из значительно более древнего времени, и попытки лечения наблюдаются даже в животном мире.

В миросозернании анимизма болезнь стала особенностью злых демонов, и чем более резко понятия «благожелательного» и «злого» отграничивались друг от друга, тем теснее болезнь связывалась с началом злости. В конечном итоге это получило полное выражение в классическом дуализме религии Zarathustra. Формированию сверхестественного истолкования болезни спо-



собствовала также терапевтическая беспомощность. В давно-прошедшие времена человек познакомился с лекарственными средствами по опыту; однако, изменяющее функцию организма действие этих средств объяснялось опять сверхъестественными факторами.

Следовательно, в сущности, неправильное понимание явлений природы привело к чародейству. По мере развития нравственности, болезнь стала считаться наказанием бога. Это проявлялось, главным образом, в Вавилоне; в Египте же заболевания считались наказанием лишь в исключительных случаях.

Познакомление с медицинской наукой древнего Египта — дело нелегкое. Заслуга Egarow и сотрудников, а также Lefebvre в том, что путем их анализа медицинских текстов получается соответствующая картина медицинских знаний древних египтян. Однако, ни в каком случае нельзя выводить так далеко идущих заключений, как это сделал Ebbell, заменивший древнеегипетские определения болезней такими понятиями как билгарциоз, стригущий лишай, криловидная плева, цынга, астма или гоноррея. Если бы это действительно оказывалось правдивым то египтяне далеко бы превышали не только знания Hippokrates и Galenos, но даже знания Paracelsus и Vesalius. Такие заболевания встречались, разумеется, и в древнем Египте, и их симптомы, наверно, распознавались; однако, о патогномичном их распознавании говорится впервые только в работах Galenos. Такие симптомы фигурировали в медицине египтян (и остальных восточных архаических народов) как собирательное понятие; лихорадка, например, обозначалась в Вавилоне различными названиями. Более того, едва ли можно считать обоснованным, хоть бы в переносном смысле, разговор об астме в древне-египетской медицине, где утверждалась (папирус Ebers 54,10) что «кашель находится в животе (srj. t m h t) и связан с желудком (анализ слов происходит от Egarow). Архаические применения современной медицинской терминологии требует тщательной осмотрительности, а то оно приведет к крупным недоразумениям. Следовательно, недостаточно, обоснованно и утверждение Ebbell о том, что "srj. t m h t" идентичен с гематурией (по мнению Egarow это является даже лингвистической ошибкой), червяк „hivrt" же — с билгарциозом, несмотря на то, что Ruffer обнаружил такие яйца в почке нескольких мумий; все это не доказывает знаний того времени. Если египтяне вообще знали о крови в моче (что далеко еще не доказано), то в лучшем случае в виде собирательного понятия, означавшего *одинаковый* симптом самих различных заболеваний (воспаление, опухоль, туберкулез, каменные болезни т. п.); к тому же собирательному понятию принадлежало даже простое цветное изменение концентрированной мочи. Однако, в текстах того времени никаких сведений не обнаружилось

по отношению того, как будто египтяне с уверенностью знали о крови в моче.

Вообще в древнейших египетских медицинских текстах не встречаются никаких или очень мало волшебных слов (папирус *какиги*, или хирургический папирус Smith); папирусы более позднего времени же представляют собой почти исключительно только сбор заклинаний (например, лондонский папирус). Такой же процесс наблюдается также в разных частях, происходящих из различных периодов папируса Ebers.

Кажется, что в начале чернокнижного периода чародейство было еще связано с материальной основой лекарства; по всей вероятности, именно вызванное лекарством изменение (*лекарственный эффект*) означало сущность волшебства. В дальнейшем это все более затуманивалось, и волшебные слова заменяли действительный способ лечения. Такой же процесс прекрасно наблюдается в общей истории медицины; он рассматривается автором со всей подробностью.

Автор подробно занимается, разными древнеегипетскими памятниками, касающимися лечения, из которых у него получилось впечатление, что в египетской медицине господствовал эмпиризм. Так например, в медицинских текстах\*\* обычно обнаруживается кроме заклинаний, также описание объективных способов лечения. Редко встречаются такие предписания, как например, противочумный текст лондонского папируса (15,2—4), папируса Ebers (69,6—7) и текст обратной стороны паприуса Schmith где на место лечения входит исключительно только чернокнижие.

Автор суммарно сообщает результаты палеопатологических исследований, которые он производил — вместе с I. Nemeskéri. над 25 древнеегипетскими мумиями римского периода.

По поводу таких палеонтологических исследований автор и его сотрудники останавливаются также на вопросе о том, каким именно образом удалился мозг при бальзамировке. Среди 25 случаев мозг удалился в 17 случаях через нос, в 2 — через большое затылочное отверстие, а в 6 случаях удаление мозга никакого следа не оставило за собой. E. G. Schmith и Dawson считают последнее довольно часто встречаемым явлением бальзамировки в Египте римского периода. В обоих вышеуказанных случаях египтяне разламывали канты костей, большого затылочного отверстия, чтобы облегчить удаление мозга. В случае чрезносного метода египетские хирурги проникали в просвет черепа через клетки решетчатого лабиринта, что совпадает с сообщениями Геродота и с данными исследований Ruffer. Однако, в испытанном материале автора наблюдалось, что при бальзамировке в некоторых случаях раскрывалась лобная и верхнечелюстная придаточная

\*\* Автор опирается на основные работы Егоров.

пазуха носа, а в 5 случаях даже бухта клиновидной кости. Египтолог убедительно доказал, что египетским врачам придаточные пазухи носа были неизвестны; а что касается знака „stj. t. nt. fud” (тайная камера носа), то он означал просвет носа. С этим автор вполне и соглашается. Из того обстоятельства, что при бальзамировке они раскрыли придаточные пазухи носа, нельзя выводить заключения по отношению медицинских знаний египтян. Все-таки автор считал нужным обратить внимание на вышеупомянутые находки.

Повод на интересное сопоставление дает заболевание, обозначенное знаком „isd. t.”; по мнению это означает чуму. Египтяне считали, что это заболевание вызывается демонами, находящимися под властью богини войны Sachmet. Согласно надписи храма *Нергал* в г. Куте (поэта «Король Куты») эпидемия вызывается армией злых духов (призраков умерших), подчиненных демону чумы: Игга. Следовательно, демоны чумы находились под властью бога войны как в древне египетских, так и в текстах Мезопотамии.

Автор подробно занимается также эмпирическими и черно-книжными элементами, связанными с древнеегипетской медициной, и производит сравнения такого же рода с вавилонской и с древнеперсидской медициной.

По мнению автора египетская медицина исходила (согласно общему развитию медицины) из опыта, а чернокнижное влияние — более позднего происхождения. Как бы ни был увлекателен взгляд Sigerist — развернувшего впрочем весьма ценную деятельность — автор считает необоснованным пересматривать мнение о первенстве эмпирического лечения. С остальными установлениями превосходной книги Sigerist автор вполне соглашается.

Таким образом, считается доказанным, что медицинская наука исходила и в Египте из эмпирических созерцаний, так как палеопатологические исследования (например, переломы в лубках) могильных находок — прежних чем пирамидальные тексты приведенные Sigerist — говорят о первенстве эмпиризма. Первые примитивные истолкования болезней исходили из сверхестественной — чернокнижной основы, и под влиянием этого наступила чернокнижная фаза медицины. Между тем, в области медицины эмпиризм и волшебство проявляются вместе, и взаимоотношения этих двух элементов определяют характер медицины данного народа. Sigerist считает это, по видимому, исходной точкой медицины; мы, с нашей стороны, считаем такое положение *переходным периодом* из древнего эмпиризма в дальнейшую волшебство-религиозную медицину. В течение этого периода (названного нами *переходным*) в Египте соотношение эмпиризма и чернокнижия формировалось весьма благоприятным образом, так как медицина сохранила свой эмпирический характер в течение

долгого времени, и чернокнижие не могло подавлять объективные способы лечения. В Египте волшебство преобладало в периоде *Птолемеев* и стало совершенно доминирующим.

Однако, в течение переходного периода между эмпирическим и чернокнижным лечением, в подавляющем большинстве случаев применялись эмпирические методы, и наряду с чернокнижием (или за ним) чаще всего обнаруживается объективное лечение, причем волшебство играет только роль подсобного средства. Именно в этом египетская медицинская наука резко отличается от остальных восточных культур, и поэтому она выдается среди медицинских окружающих народов. В вавилонской медицине скоро преобладает волшебство, и несмотря на отличные эмпирические диагностические методы в Вавилоне, медицина вскоре падает до уровня полного терапевтического нигилизма. Редкими исключениями являются только немногочисленные лекарства и некоторые хирургические вмешательства. В противоположность этому, египетская медицинская наука создала такие знания и наблюдения, из которых в дальнейшем развивались новые методы лечения (*Гипократ*, применение раскаленного железа), и даже теории (*Эмпедокл*, учение о пневмы). Заслугой египтян является также раскрытие первой доктрины о лимфо- и кровообращении. Такая концепция является, правда, во многих отношениях наивной и умозрительной, однако, ее значение и важность ясно показаны тем, что прошло еще несколько тысячелетий до тех пор, как *Parvey* окончательно установил сущность кровообращения. Такой огромный промежуток времени также говорит о величии концепции древнеегиптян.

Мы чрезвычайно обязаны профессору д-ру фил. и почетному д-ру мед. Н. Егаров, члену Немецкой Академии Наук (Берлин) а также профессору д-ру F. Boenheim и его сотрудникам д-ру Н. Dormer и доценту д-ру L. Buchheim (Институт Египтологии, г. Лейпциг), за ценные советы, данные ими при подготовке настоящей работы, и за любезный прием во время научной командировки. Выражаем благодарность также египтологу д-ру László Kákossy (Будапешт), за помощь, которую он оказал проверкой древнеегипетских текстов.

## ZUSAMMENFASSUNG

Der aufsatz behandelt die rational- empirischen und magischen Elemente der altägyptischen Medizin. Der Verfasser befasst sich zunächst mit der Frage, ob in der Heilkunst die magische oder die empirische Periode die frühere war. Verschiedene Mitteilungen aus dem Ausland, aber auch paläopathologische Un-

tersuchungen, an denen sich auch der Verfasser beteiligt, und die an dem ungarländischen Gräberfelder aus der Kupferzeit bei Tiszapolgár durchgeführt wurden, beweisen, dass in erster Linie von adaequat objektiven Heilverfahren die Rede sein konnte. Darauf deuten auch die ohne grössere Dislocation geheilten Knochenbrüche. Schädeltrepanationen wurden teils bei Verletzungen vorgenommen, worauf man aus den Bruchsplintern folgern darf, aber es handelte sich auch um magische Vorstellungen. Dies wird durch sogenannte symbolische Trepanationen erhärtet. Der ursprünglich empirische Eingriff ist aber auch bei der Beurteilung dieser Fälle nicht zu vernachlässigen, wurden doch solchenfalls die im Gehirn vorgefundenen Würmer (*Echinococcus*) als Dämonen betrachtet. In den babylonischen Zaubersprüchen wird die „Erkrankung des Kopfes“ schon mit dem *Idpa*-Dämon in Betracht gezogen.

Im Weltbilde des Animismus erscheint die Krankheit als eine Eigentümlichkeit böser Dämonen und je schärfer sich die Prinzipie des Guten und Bösen von einander abgrenzen, umso mehr tritt die Krankheit mit dem Bösen in Verbindung. In vollem Umfange entfaltet sich dies im Zarathrustraglauben, wo alle Krankheiten in dem Machtbereich von *Angra-Mainyav* (Angro-Maina, Ahriman) gehören. Zur übernatürlichen Ausgestaltung der Erklärung von Krankheiten trug auch die therapeutische Unfähigkeit bei. Die Heilmittel wurden auf empirischem Wege erkannt, ihre Wirkung auf die hierdurch veränderten Vorgänge im Organismus erklärte man sich jedoch wieder mit der Hilfe übernatürlicher Faktoren. Die Entwicklung der Moralität hatte zur Folge, dass die Krankheiten als von den Göttern verhängte irdische Strafen gewertet wurden. Die Ägypter hielten das osirische Gericht für das Strafurteil über begangene Sünden, die Krankheit gilt nur ab und zu als Strafe. *Erman* bespricht einige solche Inschriften. Die Magie der Ägypter unterschied sich auch dadurch von der babylonischen, dass sie niemals zur Staatsreligion erhoben wurde, ihre untergeordnete Rolle stets beibehielt. In älteren medizinischen Texten findet man tatsächlich kaum Zaubersprüche (Papyrus med. Kahun und der chirurgische Papyrus), die späteren hingegen muten schon wie eine Sammlung von Beschwörungen an (Papyrus med. London oder Papyrus Berlin 3027). Die selbe Entwicklung kann man auch in den Teilen verschiedenen Alters im Papyrus Ebers beobachten.

Laut einer Beschwörungsformel des Papyrus Ebers ist in den Arzneien „mächtige Zauberkraft“. Das Medikament gilt hier noch als materieller Träger, als mit etwas anderem nicht ersetzlich, wird doch gerade seine tatsächliche Heilwirkung mit Zauberkraft ausgestattet. Dieser Umstand bezeugt auch das Primat der Empirie. Die medizinischen Texte enthalten meistens ausser der Beschwörung auch die Beschreibung des objektiven Heilverfahrens. Nur selten sind Beschwörungen zu lesen, wie Papyrus med. London, 15, 2—4, oder Papyrus Ebers 69, 6—7, ferner der Text gegen die Pest, Papyrus Smith, verso Seite, wo der Zauberspruch die ausschliessliche Heilmethode ist.

Der Verfasser bespricht eingehend die Entwicklung des empirischen und magischen Heilverfahrens auf Grund der bis jetzt bekannten acht medizinischen Papyri. Nach diesen kommt der Verfasser auf die eigenen, mit János Nemeskéri, an 25 Mumien durchgeführten paleopathologischen Untersuchungen zu sprechen. Weitere Beweise für das Primat der Empirie führt er im Laufe der Beschreibung ägyptischer Medikamente aus.

Die iad. t-Krankheit (nach Grapow eine Art Pest) gibt zu interessanten Vergleichen Anlass. Nach Ansicht der Ägypter (Papyrus Smith) wird diese Krankheit von den der Kriegsgöttin *Sachmet* untergebenen Dämonen verbreitet. Die babylonischen Inschriften („*König von Kutha*“) schreiben diese Epidemie den rabenköpfigen Dämonen des Kriegsgottes *Nergal* zu. Nach einer historiographischen Inschrift wurde der Untergang der Heere des siegreichen Sanherib von Feldmäusen verursacht. In der Iliade trägt Phoibos Apollo den Beinamen „*Smintheus*“ (Mäusevernichter), die Pest, die im Heerlager der Griechen wütet, wird mit ihm in Zusammenhang gebracht.

Die wirksamste Zauberei ist die Kenntnis des „geheimen“ Namen Gottes. Eine gemeinsame Auffassung der babylonischen-assyrischen (die Gottheit *Ea*) und der ägyptischen Mythologie (*Re*, später *Isis*). Der Demiurg schafft auch sich und seinen Namen selbst, was seine ureigenst individuelle zaubertätige Eigenschaft ist. Die Sterblichen verheimlichen in den Sagen oft ihren wahren Namen, weil sie in den Bannkreis der Magie gelangen, wenn der Zauberer diesen Namen kennt. Die Kenntnis vom „geheimen Namen“ der Gottheit aber ist gleichbedeutend mit dem Besitz der göttlichen Allmacht. Diese Züge finden sich bei vielen Urvölkern. Als *Re* die göttliche Oberherrschaft von der alten Falken-Gottheit

übernahm, da wurde er zum ausschliesslichen Wissener des „geheimen Namens“. In Babylonien erbte *Marduk*, nach der Entthronung von *Ellil*, die die Macht über die Welt verleihenden Schicksalstafeln, darum durfte *Ea* vom „geheimen Namen“ auch weiterhin Kenntnis haben. Als aber der *Osiris*-Kult in Ägypten zum Gedanken des nationalen Gotteskönigtums und der tamnischen Auferstehungslehre führte, musste sich die Kenntnis des „geheimen Namens“ diesem anschliessen. Die *Re*-Legende (Papyrus Turin) entspricht diesem Erfordernis und *Isis* lernt den „geheimen Namen“ kennen. Hierdurch wird sie zum Kenner der Magie. Verfasser bespricht ausführlich die mit der *Isis* zusammenhängenden Beschwörungsformeln.

Ein weiteres magisches Element im Heilverfahren war, dass die Gottheit die Arznei schon zur Zeit ihrer Zubereitung mit Zauberkraft ausstattet. Im Interesse der Heilung vermag sich aber die Gottheit, nach Auffassung der Ägypter, auch unmittelbar einmischen (z. B. die Aretologie des *Serapeums*, die Heilungen des Gottes *Chons*).

Der Verfasser ist der Ansicht, die *ägyptische Heilkunde habe mit der Empirie begonnen, die magischen Elemente seien späteren Ursprungs*. Die magischen Elemente haben erst zur Zeit der Ptolemaiden die Heilkunde durchdrungen. Gerade aus diesem Grunde bewahrte die ägyptische Medizin ihre Entwicklungsfähigkeit und schuf die erste umfassende Konzeption des Blutkreislaufes (Siehe: die beiden Herzbücher, Pap. *Ebers* und Pap. *Berlin*).

Die durch *Grapow* und seinen Mitarbeitern durchgeführten philologischen Analysen der medizinischen Papyri, gaben auch den Medizinhistoriker Möglichkeit zum ausführlichen Studium der altägyptischen Heilkunde. Die Vorschläge von *Ebbell* können wir nicht für berechtigt halten. Wenn die altägyptische Krankheitsbegriffe laut *Ebbell* wirklich Asthma, Herpers tonsurans, Pterygium, Skorbut, Gonorrhöe, usw. bedeuten möchten, dann hätte ja ein jeder altägyptischer Arzt selbst den *Vesalius* weit überschritten. Solche Krankheiten bestanden wahrscheinlich auch im alten Ägypten, das bedeutet aber noch keine Diagnose. Jahrhunderte früher waren Appendizitiden, je man etwas über ihrer Pathogenese und Diagnose wusste. Man könnte jedenfalls annehmen das einige Symptome der oben erwähnten Krankheiten in Altägypten erkannt wurden. Es handelte sich jedoch um einen Sammelbegriff. Blutharnen

(zB. Pap. Berlin, Fall 165) kann vieles bedeuten; Steine, eine Entzündung, eine Geschwulst, Tuberkulose, usw., aber auch die Farbenveränderungen (konzentrierter Urin) konnten bei den altägyptischen Arzt für Blut angenommen werden. Ebbell kann keinesfalls begründen, dass die *aaa*-Krankheit das Blutharnen, und der *hwrt*-Wurm die Bilharzia bezeichnen möchten. Die paläopathologische Befunde Ruffers sagen uns nichts von den altägyptischen Kenntnissen, nur so viel, dass in Altägypten die Bilharzia als einheimisch zu betrachten war. Sind wir überhaupt berechtigt das Wort Asthma zu benützen, wenn laut Pap. Ebers 54, 10 „der Husten im Bauch ist“? (*šrj. t m h. t*; Grapow). Das archaisieren der heutigen Terminologie muss sehr nüchtern behandelt werden, wenn sich der Medizinhistoriker Irrtümern ersparen will. Wir schliessen uns vollkommen zu dem ablehnenden Standpunkt von Grapow an.

Verbindlichsten Dank Herrn Prof. Dr. phil. et. med. hc. H. Grapow (Berlin), und Herrn Prof. Dr. F. Boenheim (Leipzig) für die bereitwillige Unterstützung meiner Arbeit.

#### SUMMARY

The problem analysed by the author in his paper is whether empiricism preceded magic in therapeutics. It is well known that in the opinion of Siegerist this does not arise in Egyptian therapeutics. On the other hand, Siegerist's well deserved reputation necessitates a closer study of the problem, since the medical historians to which the author also belongs, may be induced to reconsider their point of view professed on the primacy of empiricism.

The author attacks the problem from the aspect of general therapeutical history. He analyzes in detail all prehistorical finds suitable to draw conclusions on empiric therapy. Fractures of bones healed without axial deviation are indicative in this respect. A part of the trepanations was undoubtedly performed on account of wounds, which is often evidenced by the splinters taken off and adhered. In other cases, however, the obvious reason pertained to magic, for which we find arguments in the so-called symbolic trepanations. But even in such cases may the idea of empirical origin not be absolutely discarded, since parasites (e. g. echinococci localised in the brain) might have been considered as demons.

Archeological research has proved that the earliest finds referring to supernatural ideas originate from the middle paleolithic age,



while our therapeutic relics are far more ancient, and therapeutic strives may be found even among animals.

It was in the concept of animism that illness became a property of demons, and with the division between the notions of *good* and *evil* getting more and more marked, the correlation between illness and the *principle of evil* is intensified to attain finally its fullness in the classical dualism of the Zoroastrian religion. Therapeutic inability further contributed to the development of supernatural interpretation of sicknesses. In times past man got acquainted with medicaments by experience, but their effect of altering the functions of the organism was again attributed to supernatural factors. Thus, what actually happened, was that an incorrect interpretation of natural phenomena led to magic. With the development of morality illness as considered as a punishment of God. This is particularly manifest in Babylonia. In Egypt illness is rarely considered as a punishment.

Our knowledge of Egyptian medicine is hindered by many obstacles. It is to Grapow and his collaborators, as well as to Lefebvre that we owe the credit for an adequate picture of ancient Egyptian medical science gained by their analysis of medical texts. But by no means could we admit such audacious conclusions, as are drawn by Ebbell, who substitutes Old Egyptian definitions of diseases by Bilharzia, herpes tonsurans, pterygium, scurvy, asthma, gonorrhoea, and the like. Were this the case, Old Egyptians would transcend by far the science not only of Hippocrates and Galen, but even that of Paracelsus and Vesalius. It is quite natural that such diseases might have occurred in ancient Egypt, and surely certain symptoms were recognized, but no pathognomic evaluations have been recorded before Galen. These symptoms figure in the medical science of ancient Egypt and also of other archaic peoples e. g. Babylonians, as collective terms, and indeed, fever, among others, is called by different attributes in Babylonia. But on what authority could we speak, even in the figurative sense, of asthma in ancient Egypt, where "cough" was alleged to be „in the belly" (šrj. t m h. t.) and related to the stomach (the analysis of the words is Grapow's). Archaic adaptation of modern medical terminology requires much circumspection, lest it lead to grave errors. Thus, no more can we consider as well-founded Ebbell's assertion of „aaa" being synonymous with hematuria (which, according to Grapow, is moreover a philological error), and the hwrt worm with Bilharzia, even if such eggs

were found by Ruffer in the kidneys of mummies, since this does not yet prove contemporary knowledge. Even if hematuria was known by Egyptians, which, in our opinion, is far from being proved, this could have been but a collective term, covering a wide range of *identical* symptoms caused by different illnesses, (inflammation, tumor, tuberculosis, stones, etc.) comprising even the simple change of colour in concentrated urine. But we find no reference in contemporary texts to the effect that Egyptians were certain to know hemuria.

In general, no or only few incantations are found in the oldest Egyptian medical texts (*kahun* papyrus, or the *chirurgical* papyrus of Smith), while later ones are almost exclusively collections of magic formulae (e. g. *London* papyrus). The same process can be followed in the parts of the Ebers papyrus dating from different periods.

The magic seems to have still been connected to the material substratum of the medicament at the beginning of the magical period, in fact, the change brought about by the medicament *the effect of the medicine* appears to have meant the essence of the magic. With time this became obscured and the actual medication was slowly replaced by incantations. The process is easy to follow in the history of medicine and the author dwells at length on the subject.

From a thorough study of medical relics in Old Egypt the author gains the impression of the primacy of empiricism in old Egyptian medicine. Thus, for example, in medical texts, descriptions of objective methods of treatment are generally found parallel with incantations (the author relies on the fundamental works of Grapow). Such prescriptions, as e. g. on pages 15, 2—4 of the *London* papyrus, or pages 60,6—7 of the Ebers papyrus, or the lines against plague on the verso of the Smith papyrus, where therapy is exclusively substituted by magic are rare.

The author gives a summary of the results of paleopathological examinations made in collaboration with J. Nemeskéri on 25 Egyptian mummies dating from the Roman period.

During these paleopathological examinations the author and his collaborator studied the methods used for removing the brain when embalming. In 17 cases among the 25 mummies examined the brain was removed through the nose, in 2 cases through the foramen occipitale magnum, while in 6 cases there were no traces of the brain having been removed. According to E. G. Smith and Dawson,

the latter is rather frequent with mummies embalmed during the Roman period of Egypt. In both our cases the bone erges around the foramen occipitale magnum have been broken to facilitate the lifting out of the brain. With the transnasal method, access into the skull was effected through the ethmoid cells, which tallies with the information of Herodotos and the results of Ruffer's examinations. The author, however, has observed in the mummies he examined that during embalming the frontal and maxillar nasal cavities were opened in several cases, in fact, even the sphenoidal sinus was opened in 5 cases. Grapow has proved in a convincing manner, that the nasal sinuses were unknown to the physicians of ancient Egypt, and that the „geheime Kammer der Nase" (*Štj. t. nt. fnh*) meant the inside of the nose. This is integrally accepted by the author. The circumstance that the nasal civites were opened during embalming does not permit to draw concdusions on the medical knowledge of the Egyptians. He deems, however, worth while to draw attention to his above mentioned findings.

Comperisons would be interesting, with the *i a d t.* disease, which, according to Grapow, might be identical with plague. Egyptians imputed this illness to the demon under the rule of *Sachmet* goddess of war. According to the inscription of the *Nergal* temple in Kutha (the poem entitled "The King of Kutha"), the epidemy is similarly caused by the legion of spirits (spirits of the dead?) of *Irra*, demon of plauge commanded by the wargod *Nergal*. Thus, the demons of plauge are under the command of the wargod both in the ancient Egyptian and in the Mesopotamian text.

Empirical and magical elements connected with old Egyptian therapeutics are dealt with in detail, and the author compares them from this angle with Babylonian and Old Persian therapeutics.

In the opinion of the author, Egyptian therapeutics — in a similitude to the general history of therapeutics — took their origin in experience while magic influence dates from a later period. Hence, however attractive the opinion of the otherwise worthy Siegerist, the author sees no sufficient reason for altering the opinion formed on the primacy of empirical therapy. Other statements of Siegerist's excellent brooks are fully accepted by the author.

We believe it to be proved that in Egypt therapeutics took their origin in experience, since paleopathological examinations of finds (e. g. splinted fractures) earlier than the texts of pyramids advanced as arguments by Siegerist speak for the primacy of empiricism. The first primitive interpretations of diseases had their origin in a

supernatural magical fundament, and this led to the magical period of therapeutics. Meanwhile, however, empiricism and magic figure side by side in therapeutics, and it is just the relation between the two which is characteristic of the therapeutic culture of the people in question. Siegerist evidently considers this state as the starting point of therapeutics, while in our opinion this is a *transitory* period from primitive empiricism towards later magical-religious therapeutics. During this period we call *transitory* the relation between empiricism and magic was very favourable in Egypt, since therapeutics preserved their empiric character for very long, without magic atrophying objective therapy. It is under the Ptolemies that magic gains the ascendancy and becomes dominant. During the transitory period between empiric and magic therapeutics, however, the overwhelming majority of therapy is empiric, and objective treatment is often found side by side with or behind magic, so that magic often figures simply as a therapeutic adjuvant. In this feature Egyptian medicine essentially differs from all other Eastern civilisations, and this is what raises it high above the medical knowledge of neighbouring peoples. Magic soon gains the upper hand in Babylonian medicine, so that in spite of eminent empiric diagnostic knowledge, their therapeutics very soon sunk into therapeutic nihilism, except for a few sporadic medicaments and cases of surgery. Egyptian therapeutics on the other hand offers such observations and knowledge, of which new therapies (Hippocrates, the use of red-hot iron) and theories (Empedocles, the theorem of pneuma) could develop at a later period. But the credit for the first doctrine on lymphatic and blood circulation remains the Old Egyptians due. However naive and speculative this concept may seem in several respects, nothing proves its importance more than the thousands of years man needed before Harley's work contributed to definitely elucidating the nature of blood circulation. This distance in time is a further proof of the greatness of the Old Egyptian concept.

I wish to express here my sincere gratitude to Prof. Dr. phil. et hc. med. Grapow, Member of the Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, to Professor Dr. F. Boenheim, who graciously assisted me with their advice while I worked at this paper and also during my studytour.

## A D A T T Á R

---

Az Országos Széchenyi Könyvtár tulajdonában levő orvostörténeti vonatkozású magyar nyelvű kéziratok jegyzéke.

Fol. Hung, 111.

„Herbarium az az Füves Könyv.” 18. sz. második fele.

Eredeti kézirat, 108 f. (21 üres p.) 324×190 mm.

Poss. Szalay Péter, OSzK. 1804.

Fol. Hung. 135. (13—14).

Külömbféle Magyar Verseknek Gyűjteménye a XVIII—XIX. századból.

Több kéz írása. Kolligátum. 33. f. 372×235 mm.

Poss.: Jankovich M., OSzK.

ff. 13—14. „Dicsérő versek. Nagy érdemű szem orvos Réz József Úrról, midőn fő doctori méltóságra felemeltetett volna. 1791. Aug. 30-án Pesten.”

Fol. Hung.. 697.

Stephanovics Tamás: „Az Orvosnak kötelességeiről.” 1835.

Egykorú kézirat. 7 f. 425×250 mm.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Stephanovics Thomas Budán, 1835-ben nyomtatásban megjelent disszertációjának magyar fordítása.

Fol. Hung. 735.

Tapasztalások a Keratonyxis szem orvoslás neméről. 19. sz.

Horváth István autogr. és más kezek írása.

24 f. 405×257 mm.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Fol. Hung. 751.

Vegyes tárgyú irományok hazai tárgyak köréből.

19. sz.-i eredeti kéziratok és másolatok konvolutuma. 15 db.

38 f. (8 üres p.) 380×250 mm.

Részben cenz. pld.

Poss.: Horvát István, OSzK.

f. 13. Jegyzés a születések számáról. Kiskunhalas 1822. jan. 8.  
Cenz. pld.

Fol. Hung. 757.

Vásárhelyi János munkái. (1822)

Autogr. 8. f. (4 üres p.) 390×240 mm.

Cenz. pld. Buda 1822.

Poss.: Horvát István, OSzK.

1. „A Dagadó Forrás” (Bihar vármegyében Kalugyer mellett.)
2. Aradon létesített Patikáról.
3. Mehadia, vagy Herkulesfürdő fürdőházának építéséről.

Fol. Hung. 797.

Felső Öri Fábián László: Felelet Márton István által fel tett  
Problémák 3-ik pontjára (1818.)

Autogr. 3. f. 355×220 mm.

Poss.: Horvát István, OSzK.

A Márton István által feltett problémák a Tudományos Gyűjtemény 1818. évf. 6. sz. 122. lapján jelentek meg.

Fol. Hung. 898.

Legrégibb magyar orvosi Recept.

Átosztva Magyar Nyelvmélekek 18. sz. alá.

Fol. Hung. 990.

„Rudnó és lelkesze 1844 és 1845-be, meg még valami, többi közt  
a magyar zsidó is, közrebocsátá részrehajlatlanul Rudnó baráti  
és ellenei fölvilágosítására Arányi Lajos Orvos-sebész tudor, szemész-szülészmester, a pesti k. egyetem orvoskara és a magyar k.  
természetvizsgálótársaság tagja, pesti k. egyetemenél kórboncztan  
tanára. Pesten 1846.”

Eredeti kézirat 87 f. 366×225 mm.

Cenz. pld. Buda 1846.

Poss.: OSzK.

Fol. Hung. 1004. f. 83.

Heiszler György omniáriuma. (1819—1841.)

M., lat., ném.

Autogr. és egy idegen kéz írása. 211 f. 375×245 mm.

Poss.: OSzK.

„Orvosi Munka 3dik Darab 1000 Példa ny  
Nyomtatványok, mely következő Mod szerint osztattak. Kezdvén  
15dik Julius 1837.”

Fol. Hung. 1029.

„Dictionellum Hungarico Medicum! az az Bötü szerint magyarul  
mondott orvos Könyve'ske melyet ... öszvő dzedett és világos-  
ságra adott Nedeliczy Váli Mihály... 1759.”

Miháczy Joannes másolata Leczky Joannes gyarmati plébános  
példányából, 1784. jan. 11—27. 144 f. 308×196 mm.

Poss.: OSzK — utána:

ff. 83—86. Receptek, egészségi szabályok.

Fol. Hung. 1111. (f. 158)

Rómer Flóris vegyes iratai. 19. sz. M., lat., ném.

Egykorú kéziratok konvolutuma. I—II. k. 257 f., 318. f. 360×  
250 mm. és különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK.

f. 158. Orvosságrecept töredéke. 16. sz. lat.

Fol. Hung. 1122. (f. 26.)

Szathmár Némethi Sámuel Leveles tárcájából.

M., lat., ném.

Eredeti kéziratok konvolutuma, 31 f. 320×210 mm. és különb.  
nagys. ff.

f. 26-on Torotzkai Kata levelében gyógyszer leírása a negyednap  
hideglelés ellen.

Fol. Hung. 1138. (f. 35.)

Sebestyén Gábor vegyes iratai. (1807—1841.)

M., lat., ném. 19. sz-i kéziratok és nyomtatványok konvolutuma.  
154. f.

(75 üres p.) 400×240 mm és különb. nagys. ff.

f. 35. Feljegyzéstöredék hasonszenvi gyógymódról.

Fol. 1222. (f. 7.)

Győrffy Iván vegyes iratainak gyűjteménye. 19. sz. M., ném.

Kéziratok és nyomtatványok konvolutuma. 27 f. Különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK. —1901—3.

F. 7. „Orvosszülési látélet” 1852.

Fol. Hung. 1231.

Két recipe. 19. sz. M., lat.

Egykorú kéziratok. 4 f. (2 üres p.) 430×250 mm.

Poss.: OSzK. 1901—24.

ff. 1—2. „Hatalmas Recipe, Melly az emberi élet tovább való megtartására egybe szerkesztetett.”

ff. 3—4. „Praeservatium Pro illis hominibus, qui ad Choleram incidunt...” Eperjes, 1831.

Fol. Hung. 1283.

„Fekete Lajos: Magyar orvosi történetten, vagy az Orvostan és irodalma Magyar Országban. (Kisújszállás 1872.)

Autogr. 233 f. (Végén csonka) 300×230 mm.

Poss.: OSzK. 1906—1.

Fol. Hung. 1284.

„Fekete Lajos: A Magyarhoni Orvossebészi állatgyógyászati, állat, növény, ásvány, és vegytani szakirodalom könyvészeti kimutatása a 16.-ik századtól kezdve máig... 1875.”

Autogr. 82. f. 300×230 mm. Poss.: OSzK. 1906—1.

Fol. Hung. 1285.

Fekete Lajos: „A sebészet rövid történelme Magyar Országban. 19. sz. második fele.

Autogr. 32. f. 300×250 mm.

Poss.: OSzK. 1906—1.

Fol. Hung. 1286.

„Fekete Lajos: Madártávlatból áttekintés az orvosi magyar irodalom három századi termékei fölött.” 19. sz.

Autogr. 35. f. (5 számozatlan f.) 300×230 mm.

Poss.: OSzK. 1906—1.

Fol.: Hung. 1287.

Fekete Lajos: a 19. századi jelesebb magyar orvosok. 19. sz.

Autogr. 100 f. Csonka, 300×250.

Poss.: OSZK. 1906—1.

Fol.: Hung. 1760.

Orvosi receptek. 18—19. sz. M., lat.

Egykorú kéziratok konvolutuma. 8 db. 13 f. (11 üres p.)



Különb. nagys. ff.  
Poss.: OSzK. 1932—19.  
Eddig Régi Receptek címen.

Fol.: Hung. 1761.

Ibrányi István, a XVIII. század elején esztergomi kanonok orvosi könyve. M., lat.  
Autogr. (?) 21 f. Közepén és végén csonka. 332×210 mm.  
Poss.: Nagy Gábor, OSzK. 1932—19.  
ff. 1—13. „Oktató Intés” az orvosi gyógyítás fontosságáról.  
ff. 14—21. Növénytan töredék, a növények gyógyító erejének magyarázatával.

Fol. Hung. 1786.

„Herbarium, avagy némelly orvosságra való Füveknek Hasznairol. Carol Clucius, András Mathiolus és a többi tudós régi doktoroknak írásiból ki szedegetett és magyarra fordíttatott orvos könyv.”  
M., lat. 18. sz.-i kézirat, több kéz írása. 71 f. (15 üres p.)

351×208 mm.

Poss.: OSzK. 1932—34.

Közte:

f. 56. „Fáknak nemei és hasznai.”

ff. 57—63. Állatok „hasznai az Meditinában.”

f. 69. „Nyavalyáknak nevei Magyarul és Deákul.”

Fol. Hung. 2142.

Ernyey József orvos és gyógyszerésztörténeti feljegyzései. 20. sz.  
Autogr. 110. f. (a verzók nagyrészt üresek). Átlagosan 340×210 mm.  
Poss.: OSzK. 1946—3.

Fol. Hung. 2228.

„Sándor Jenő: Az illésházyak Trencsén váranak és Teplicz fürdőinek egykori urai. (1594—1835.)” 1946.  
Gépirat. 131 f. ( verzók üresek) 16 képmelléklettel. 300×210 mm.  
Poss.: OSzK. 1950—108.

Fol. Hung. 2318.

Rupp János orvos kézirata az 1740—1780. évek közötti egészségügyi rendelkezésekről.  
Egykorú kézirat. 63. f. 280×222 mm.  
Poss.: OSzK. 953—51.

Fol. Hung. 731.

Marczibányi Imre alapítványára ügyelő küldöttség irományai. 19. sz. M., lat.

Horváth István autogr., eredeti kéziratok és másolatok konvolutuma. 2 db. 22 f. (15 üres p.) 400 × 240 mm. Poss. Horvát István, OSzK.

f. 1. Marczibányi levélfogalmazványa a nádorhoz. 1822. okt.

f. 2. A Marczibányi alapítvány felügyelőbizottságának üléséről. 1840. febr. 14.

ff. 3—4. Pest megye közgyűlésének a Marczibányi alapítványra vonatkozó intézkedései, 1834. márc. 21. M., lat. Másolat.

ff. 7—8. Nagy István levele Horvát Istvánhoz. Pest, 1840. okt. 16.

ff. 9—10 A „Marczibányi alapítványra ügyelő Küldöttség Tagjainak nevei”.

1836. szept. 26. Másolat.

f. 11. A Marczibányi alapítvány küldöttségének jegyzőkönyvéből.

ff. 12—14. „Tudósítás Nemes Marczibányi Familia Fundatioja következésében munkálkodó Deputáció részéről.” 1817. nov. 27.

ff. 15—16. Fejérváry levele Horvát Istvánhoz.

ff. 17—18. Számadás a Marczibányi alapítványról. 1822. nov. 12.

ff. 19—20. A Marczibányi alapítvány felügyelőbizottságának üléséről. 1840. nov. 22.

ff. 21—22. Majláth György Horvát Istvánhoz. 1839. aug. 16.

Fol. Hung. 756.

Thott József: „Ritkább orvosi tapasztalások.” (1827.) Egykorú kézirat. 2 f. (1 üres p.) 390 × 240 mm.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Fol. Hung. 785.

Borossay János: „Érző inak nyavalyáiról.” 19. sz. első fele. Egykorú kézirat. 2. f. 380 × 230 mm.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Fol. Hung. 816.

Emléklapok hazai s külföldi írók s jelek férfiaktól a magyar Nemzeti Múzeum részére. Egybegyűjté Kubinyi Ágoston, a magyar Nemzeti Múzeum igazgatója. 1854—1855.

Autográfok konvolutuma. 27 db. 74 f. (84 üres p.) Különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK.

Emléklapok...

Gr. Andrassy György, herceg Batthányi Fülöp, Bertha Sándor, Bitnicz Lajos, Blümelhuber Ferenc, Bugát Pál, Császár Ferenc, Fabriczy Sámuel, Fest Vilmos, Grynaeus Alajos, Haas Mihály, Halványi János, Kállay Ferenc, Karvasy Ágost, Kis Ferenc, Klezso József, Nagy Márton, Nagy Péter, Podhradzky József, Purg-Staller, Kal. József, Sujánszky Antal, Szenczy Imre, Űrményi Ferenc, Vághy Ferenc, Virozsil Antal, Zádor György, Zimmermann Jakab kézírásai.

Fol. Hung. 914.

Veszprémi István: „Rövid Elmélkedés némelly régi Magyar Királyoknak ritka Pénzeikről. (Dátum f.) Debreczenben, 14. Decz 1794. Másolat, Veszprémi I. bejegyzéseivel. 5 f. 390 × 240 mm. Poss.: Nagy Gábor, OSzK.

Fol. Hung. 917.

Veszprémi István: „Historia Catecheseos Palatinae.” (A Palatina Catechesis magyarországi története.) 18. sz. Autogr. 4. f. 340 × 220 mm. Poss.: Nagy Gábor, OSzK. Eddig a Palatina Catechesis magyarországi története címen.

Fol. Hung. 946.

Miscellanea. Különböző tárgyakra vonatkozó kéziratgyűjtemény. M., lat., ném. 18—19. sz.-i másolatok és nyomtatványok kolligátuma. 55 db (az eredeti számozás szerint 4 db hiányzik.) 132. f. (31 üres p.) 420 × 270 mm. Poss.: Farkas Lajos, OSzK. 1873. ff. 99—101. Relatio physica Samuelis Zay de Variolis. (Tata) (1799.)

Fol. Hung. 973.

Boszorkányperek Biharvármegyéből. (1708—1766.) M., lat. Eredeti kéziratok és egykorú másolatok. 86. f. 330 × 215 mm. Poss.: Nagyváradi cs. kir. országos törvényszék, OSzK. 1860.

Fol. Hung. 1039.

Szegedi boszorkányok ellen hozott halálos ítéletek 1728- és 1729-ből.

Egykorú kézirat. 2 f. 435 × 280 mm.

Poss.: Reich Ádám békési bádogos mester, OSzK. 1869.

Fol. Hung. 1079.

„Rendszabás Tekintetes Puchoi Marczibányi Márton Ő nagysága Tornyai Uradalom Gazdaságbeli Tisztyei alkalmaztatására, Ki adatott Tornyán 31-iki Augusztusban, 1828-ik Esztendőben.”

Egykorú kézirat. 8 f. 410 × 260 mm.

Poss.: Kun Dániel, OSzK 1893—12.

Fol. Hung. 1084.

Báró Wesselényi Miklós: Kinyilatkoztatása a Földművelő Jobbággy Embereire nézve felállított Jóltevő-Intézete erént. 1831. Eszt.

2. A lengyelek ügye eránt Szathmár vármegye rendeihez az 1831. Eszt. Júniusi közgyűlésen mondott Beszédje.

Egykorú másolatok. 2 db 10 f. 385 × 240 mm.

Poss.: Benyovszky Péter. Kende Zsigmond. OSzK 1893—12.

Fol. Hung. 1111.

Rómer Flóris vegyes iratai. 19. sz. M., lat., ném.

Egykorú kéziratok konvolutuma. I—II. k. 257. f. 360 × 250 mm és különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK.

ff. 21—80. 17. századbeli boszorkányperekről. M., lat.

Fol. Hung. 1615/17.

Toldy Ferenc naplói.

Fol. Hung. 1673.

Apáthy István politikai levelezése. 20 sz. első fele. Apáthy autogr. számos egykorú kézirat, gépirat és néhány újságkivágat. 295 db különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK. 1929—34.

Közületek és magánszemélyek Apáthy Istvánnak az Országos Függetlenségi és 48-as Párt elnökének küldött levelei. Köztük Kenéz Béla, Szász Zsombor, Károlyi Mihály, Wesselényi Miklós, Torma Miklós, Király Aladár, Kemény Árpád, Sághy Gyula, Justh Gyula, Simkó József, Posta Béla és mások levelei.

Quart. Hung. 17. (f. 96. f. 280.)

Poemata Hungarica caeano saeculi XVII. exarata. Mihály deák kódexe. M., lat. Több kéz írása. Kolligátum. ff. 132—242 Mihály deák írása. Kolligátum. 286 f. 202 × 140 mm.

Poss.: Baranyai István, Gyulai Gaal József, Varsányi (?) Pál.  
Széchenyi F., OSzK.

f. 96. „De conservanda Valetudine.” (vers)

f. 280. Lőorvosság. — „Exemplum de Deo”. Kijegyzett rész egy magyar krónikából.

Quart Hung. 273.

„Historiai Dictionarium, melly magában foglalja az Orvosoknak, kiváltképpen a Chirurgusoknak Történeteiket, nevezetesebb írásaik Jegyzéseit, és más egyéb híres Philosophusoknak Életeket Írta P. I. O. D. D. Pesten 1804.”

Autog. 128 f. 240 × 190 mm.

Széchenyi F., OSzK.

Quart. Hung. 275.

„Tapasztaláson Épült Sikeres Intésel a Buja Betegségeknek Kéneseő Által Gyakorlott Orvoslása Ellen... Besnárd Ferentz Josef... szerént... Haza Fiaknak Javára. Ki Botsátotta Posonyi Simon Imre Orvos. Pest 1812.”

Egykorú kézirat javításokkal. Több kéz írása. 30 f. 240 × 190 mm.

Poss.: Jankovich M., OSZK.

Quart. Hung. 276.

„A Tehénhimlőről. Írta Frantzia Nyelven Doktor Careno. Fordította Doktor Stand.” Pesten Nyomattatott Trattner Mátyás betűivel, 1802.

Autogr. ? 21 f. 260 × 215 mm.

Széchenyi F., OSzK.

Quart. Hung. 278.

„Fundamentomos Oktatás, miképpen kölessék A Gyermekekkel és más felnevelkedett Személyekkel is... Himlő és Kanyaró előtt, benne és utánna... banni... egybe foglaltatott Neuhold Jakab Jánostul.” Másolat a 18. sz. második feléből. 25 f. 235 × 200 mm.

„... Sopronban nyomattatott... 1736. esztendőben.”

Poss.: Jankovich M. OSzK.

Quart. Hung. 279.

Orvosságos Könyv. 17. sz. M., lat., szlovák. Egykorú kézirat, több kéz írása. 81 f. 195 × 135 mm.

Színes címlap.

Poss.: Kerekes János, OSzK. 1823.  
Eddig Phebotonia, seu incisiones venarum címen.

Quart Hung. 280.

„Próbált Orvosságok le írva. Anno 1684 Die 18 May.”  
Eredeti kézirat. 5 f. 205 × 135 mm.  
Poss.: Illésházi József 1735. OSzK.

Quart. Hung. 281.

Házi Orvosságok, avagy Egybeszedett legjobb, legközségesebb, és legbiztosabb szerek, az emberi egészségnek megtartására, és a betegségeknek... elváltoztatásokra, melyeket Ábéczé szerint kiadott... Doktor Mellin Kristóf Jakab Úr... Pesten”. 1804.  
Egykorú kézirat. 72 f. 245 × 200 mm.  
Cenz. pld. Buda 1804.  
Poss.: Eggenberger, OSzK.

Quart. Hung. 440.

„Tseh Cseh Martini Miscellanea Medica.” (Orvosságos könyv.)  
17. sz. M.  
H. M. I. másolata, 1740 körül, 12 f. Végén csonka. 210 × 170 mm.  
Címlapja rongált.  
Poss.: OSzK.  
V. ö. Quart. 439.

Quart. Hung. 639.

„Notamenta de Medicamentis”, conscripta per Asarian Baravits  
Ord. S. Francisci.  
(Feljegyzések orvosságokról) 18. sz. M.  
Autogr. 10 f. 220 × 185 mm.  
Poss.: Horvát István, OSzK.

Quart. Hung. 712.

Malatides Dániel orvosdoktor értekezései. (Pozsony). 19. sz. első fele.  
Autogr. kéziratok kolligátuma. 14 f. 238 × 180 és 250 × 192 mm.  
Poss.: Horvát István, OSzK.  
ff. 1—2. „Rhapsodia a Kertészkedésről. (Töredék levélben.)  
ff. 3—4. „Szemorvoslást érdeklő észrevételek és tudósítások.”  
(1824.)

Quart. Hung. 832.

Cservényák János: „A Bontzolás Tudományának Tulajdon vagy Mesterségi szavainak (Terminus technicus) le írása.” Pest. 1824.  
Autogr. 3 f. 245 × 200 mm.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Quart. Hung. 891.

Thaisz Endre: „Az Egészséget assecuralo Intézet. Pest. 1824.  
Autogr. 6 f. 255 × 210 mm.

Cenz. pld. törl. Buda 1824.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Quart. Hung. 928. (ff. 11—17.)

Kis János vegyes tárgyú kéziratai. (Sopron 1817—1829.)

Autogr.? Kolligátum. 26 f. Különb. nagys. ff.

Részben cenz. pld. Buda 1817, 1828.

Poss.: Horvát István, OSzK.

ff. 11—17. „Töredék egy magyar olvasó Jegyző Könyvéből. Folytatás. A szoptató dajkák ellen.”

Quart. Hung. 932.

„Jankovich Antal Felelete Azon kérdésekre, melyek a Magyar Nemzeti Múzeumtól a f. 1824. esztendőre Az Orvosi Tudomány Tanulók számára fel tétettek.”

Autogr. ? 20 f. 250 × 195 mm.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Quart. Hung. 1042.

A nehézség nyavalyája ellen való orvosi tanács. 16. sz.

Eredeti rongált feljegyzés könyvtábláról lefejtett papírlapon, későbbi kéztől származó javításokkal. 1. f. 135 × 144 mm.

Poss.: Jankovich M., OSzK.

f. 1. Jankovich M. feljegyzése: „S. a (1530—1540.)”

Quart. Hung. 1118. (f. 1.)

Batsányi János vegyes tárgyú kéziratai. 19. sz. M., ném., fr. Több kézírása, részben Batsányi J. autogr.

8. f. Különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK.

f. 1. Orvosságrecept. 19. sz. Ném.

Quart. Hung. 1142. (ff. 18—24.)

Csergheő Ferenc Irodalmi fogalmazatai. (1829—1846.)

Autogr. fogalmazványok kolligátuma. 38 f. Különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK.

ff. 18—24. „Az új gyógy mód még homályos.” (1841.)

Quart. Hung. 1316.

Jókai plébános praescriptioi 1812-ből. (Orvosi receptek.)

Egykorú kézirat. 3 f. 260 × 190 mm.

Poss.: Farkas Lajos, OSzK. 1873.

Quart. Hung. 1350.

Jászay Pál hagyatékában maradt vegyes iratok. Versek, anekdóták, receptek, nyugták, stb. 18—19. sz. M., lat., ném., szlovák.

Eredeti feljegyzések és egykorú másolatok konvolutuma. 49 f. (15 üres p.) Különb. nagys. ff.

Poss.: OSzK. 1869.

Quart. Hung. 1830.

„Orvosságos Könyv, melyet Méltóságos Zejkefalvi Zejk Éva Kis Asszony számára s Kívánságára írt által ide másból Augustusnak 1-ső napján 1805-dik esztendőben Sz. Szilágyi Mihály m. k. Mikefalvi Református pap.”

Egykorú kézirat, több kéz írása. 135 f. 250 × 205 mm.

Poss.: OSzK. 1905—11.

Quart. Hung. 1836.

„Magyar orvosi Történet, vagy az orvosi tudomány története Magyar Országban. Írta Fekete Lajos orvos tudor, a Jász Kun kerületek tiszteletbeli fő orvosa, Kisújszállás város tiszti orvosa, a kir. m. term. tudom. társulat rendes tagja.”

Autogr. Vége csonka. 305 f. 215 × 175 mm.

Poss.: OSzK. 1906—1.

Quart. Hung. 1837.

Fekete Lajos: Magyar orvosi írók életrajz-gyűjteménye. 19. sz. második fele. M., lat.

Autogr. ? 340 f. (A könyv elején kötési hiba folytán az előszó fogalmazványába idegen szöveg került.)

215 × 175 mm.

Poss.: OSzK. 1906—1.



Quart. Hung. 1969.

„Orvos Könyv, melyet Néhai Tudós és igen híres Doctor Mathiolus Tseh nyelvre fordíttatott és meg is bővített 1690-ben. Herbariumából a nyavalyáknak rende szerént Daniczka keserves, hosszas bűjdosásában maga és Gyermekei Számokra magyarra fordított N. T. N. Vay Ádám Uram Árva özvegye Tsömeri Zay Anna.”

19. sz.-i másolat, több kéz írása. 213 f. 220 × 180 mm.

Poss.: Dr. Barra, Stankovsky József gyógyszerész, OSzK. 1910—5.

Quart. Hung. 2158.

„Orvosságos könyv. Anno 1737.” 18. sz.-i másolat, több kéz írása. 210 f. 200 × 160 mm.

Eredeti rongált bk.

Poss.: Székely György, Székely Malvin, OSzK. 1919—6.

Quart. Hung. 2247.

Mathiolus Petrus Andreas: „Hazij Patika.” Fordította sztrigovai Madách Gáspár. 1628. Madách Gáspár fordításának romlott másolatát javító mű 18. sz.-i másolata. 143 f. 193 × 155 mm.

Poss.: Jankovich M. Magyar Történelmi Társulat letéte, OSzK. 1924—61.

Quart. Hung. 2341.

„Diversa recipe domestica et medica de Annis antiquioribus collecta.” (Különböző házi és orvosi receptek gyűjteménye a régebbi évekből.) 17—18. sz. vége. M., lat.

18. sz.-i kézirat, 83 f. Különb. nagys. ff.

Poss.: Nyáry Albert, OSzK. 1925—77.

Quart. Hung. 2409.

Korányi Frigyes pohárköszöntője Markusovszkynak Markusovszky Lajos. 1882.

Autogr. 17 f. (a verzők üresek) 210 × 170 mm.

Poss.: Jónás Károly, OSzK. 1928—37.

Quart. Hung. 2452.

Apáthy István levelezése szakemberekkel. 20. sz. első harmada. Eredeti levelek, levélfogalmazványok és aprónyomtatványok koligátumai. I—IV. k. 382, 421, 83, 359 f.

Különb. nagys. ff.  
Poss.: OSzK. 1929—34.  
2453, 2454, 2455, 2456, 2457.

Quart. Hung. 2640.

„Házi Orvos Könyv.” 19. sz. eleje ?  
Egykorú kézirat, több kéz írása, 42 f.  $255 \times 200$  mm és különb.  
nagys. ff. Rongált, vége csonka.  
Poss.: OSzK. 1935—15.  
Eddig Orvosságos könyv a 19. század elejéről címen.

Quart. Hung. 2815.

Gróf Vay Ádámné született Zay Anna báróné orvosságos könyve  
1718-ból.  
Egykorú kézirat. Végén csonka. 75 f.  $220 \times 185$  mm.  
Poss.: Simonfi János, Messlinger Károly, OSzK. 1944—5.

Quart. Hung. 2903.

Winkler Béla jogi, gyógyászati és geometriai tanulmányai. 20 sz.  
első fele. M., ném.  
Autogr., konvolutum. 117 f. (a verzók nagyrészt üresek.) Különb.  
nagyság ff.  
Poss.: OSzK. 1936—88.

Quart. Hung. 2940.

„A magyar nép természetén és tapasztaláson épült orvosság ne-  
mezi Duna, Tisza és Körösök környékein.  
(Ember és állatgyógyászati orvosi előírások. (19. sz. M., lat., ném.  
Eredeti kézirat. 98 f.  $255 \times 205$  mm.  
Poss.: Dóczi, Huszár Mátyás OSzK. 1943—58.  
ff. 71—94. „A Priessnitz-féle hidegvíz kúrára vonatkozó útmuta-  
tások és tapasztalatok.

Quart. Hung. 3016.

Dr. Jendrassik Jenő: Physiologia. 2. rész. (Egyetemi előadás jegy-  
zete.) 1871—1876. között.  
Sokszorosítás kézzel, írt néhány lapszéli jegyzettel. 234 f.  $255 \times$   
210 mm.  
Poss.: OSzK. 1950—91.

Quart. Hung. 3109.

„Szülészeti jegyzetek... Kézmárszky Tivadar előadásai után kiadja Doktor Sándor 1887.”

Litogr. 136 f. 283 × 206 mm.

Poss.: OSzK. 1952—116.

Quart. Hung. 3151.

Sárváry Pál: Az emberi test csontjairól és izmairól. Debrecen, 1807—1810 között. M., lat.

Autogr. 24 f. (ff. 12—24. ábrák) 235 × 195 mm.

Poss.: Sárváry Jakab, Sárváry Gyula, OSzK. 1953—94.

Quart. Hung. 3302.

„Anatomia pathologica fejlődése és története.” 19. sz. vége, 20. sz. eleje.

Sokszorosított egyetemi jegyzet. 350 f. 205 × 170 mm.

Poss.: Besko József (?) OSzK. 1952. 134.

Quart. Hung. 3303.

„Bepillantás az élet titkait kutató műhelybe. Írta és a Pápai Közművelődési Egyesületben felolvasta: Dr. Kende Vidor kórházi főorvos. 1931. március havában.”

Egykorú kézirat. Végén csonka. 23 f. (a verzók üresek.) 205 × 165 mm.

Poss.: OSzK. 1954—8.

Oct. Hung. 86.

„A Tanuló és Beteges emberekhez való Tudósítás. Müképpen kellyen egészségeknek fenntartására és visszanyerésére vigyázni. Irattatott Tissot Simon-André Úr. M. D. által Frantzia Nyelven. Azután Német és Más Nyelveken is ki adattatott. Magyar Nyelvre pedig fordittatott Takáts János Academicus által, Ketskéméten mulattában, 1775-ben.”

Egykorú kézirat, 181 f. 173 × 112 mm.

Poss.: Széchenyi F., OSzK.

Oct. Hung. 87.

Gróf Illésházy József: „Mindenféle Orvosságoknak Rend szedése.” „Orvossaghos Könjveczke.” 17. sz.

Két egykorú kézirat kolligátuma. 79 f. 155 × 97 mm. 160 × 100 mm.

Poss.: Dubniczi Illésházy-könyvtár (exl.) OSzK.

Oct. Hung. 159.

„Tragoedia Podagrica, id est: A Köszvénynek rend szerént való folyasarul írt Discursus. Csuzi Cseh János Medicinae Doctor által. Anno 1715.”

18. sz.-i másolat. 12 f. 165 × 110 mm.

Poss.: Széchenyi F., OSzK.

Oct. Hung. 276.

Csérszky Antal: „Az Orvoslás- és Gyógyítás szóbeli értelmekrül.” 19. sz. első fele.

Autogr. 8. f. 206 × 130 mm.

Cenz. pld. Buda 1823.

Poss.: Horvát István, OSzK.

Oct. Hung. 347.

„Ibrányi István Orvosi Jegyzési Darabja.”

18. sz. eleje. M., lat.

Egykorú kézirat. Vége hiányzik. 24 f. 168 × 104 mm.

Poss.: Nagy Gábor, OSzK.

Oct. Hung. 401.

„Doctor Gall Josef Kaponya Tudományából ki szedegetett Nevezetességek, melyeket Maga Kedvéért, de Mások Mulatságára is össze írt és némely jegyzésekkel s észre vételekkel meg bővítve ki adott Sárközy István Kir. Tanácsos, 80 esztendőös korában.”

Autogr. 37. f. (1 t. tollrajzzal). 205 × 120 mm.

Cenz. pld. törl. Buda 1839.

Poss.: OSzK.

Oct. Hung. 412. (f. 243—251.)

Csenálossi Ravazdj András: „Méh Tolmáts, az az Oly tudositás. a mellyel a Méh tartásának Modgyát, Szaporítását, Hasznát kívánnyá köz jönnek első mozdítására Világ eleiben terjeszteni egy Nemes Magyar Méhész.” (Komló-Völgy 1788.) M., lat.

Autogr. 266 f. (55 üres p.) 205 × 130 mm.

Poss.: Baló Domokos, Pulszky Ferenc, OSzK. 1874.

Hozzámásolva:

ff. 243—251. „Házi Orvosságok és Füvekről való különös Jegyzések.”

Oct. Hung. 485.

Házi patika. Hasznos receptek gyűjteménye. (1663.)

Eredeti kézirat. 52 f. 147 × 100 mm.

Egykorú bk.

Poss.: Majláth Béla, OSzK. 1893—17.

Oct. Hung. 486.

Jegyzőkönyvecske, melyben mind a bibliából, mind híres poéták-ból szép históriákat lehet találni; nem különben hasznos tanításokat az emberek betegségei ellen. (1782—1832.)

Eredeti kézirat. 127 f. 170 × 110 mm.

Poss.: OSzK. 1893—2.

ff. 100—103. Naplószerű feljegyzések. (1785—1790.)

Oct. Hung. 500.

Testi orvosságok könyve. 17. sz. eleje.

Egykorú kézirat, későbbi kiegészítésekkel. 80 f. (f 75 és 76 csonka.) 154 × 100 mm.

Kötése egykorú, bőrre ragasztott kódexlappal. Kötésbélése 15. sz.-i latin kézirat.

Poss.: OSz. 1895—37.

Oct. Hung. 526.

Hasznos házi orvosságok. 18. sz.

Egykorú kézirat. 24 f. (21 üres p.) 210 × 85 mm.

Poss.: Frika Gráf, OSzK. 1891—10.

Oct. Hung. 550.

„Némelly Gazdaságbeli Jegyzések, 1808-dik Esztendőben. Fáy András” (Nagyreszt orvosi receptek.) (1803—1818.)

Egykorú kézirat, későbbi kiegészítésekkel, több kéz írása. 114 f. 185 × 114 mm. Hozzákötve egykorú nyomtatvány töredéke.

Poss.: Kun Dániel, OSzK. 1891—25.

Oct. Hung. 560.

Walther László Jegyzőkönyvei. 19. sz. első fele. M., lat., ném.

Autogr. I—II. k. 103, 138 f. (292 üres p.) 205 × 130 mm.

Poss.: OSzK. 1894—19.

I. k. Orvosi receptek.

II. k.: Minden es könyv. Történelmi, természetrajzi, filozófiai feljegyzések, fordítások, epigrammák, alkalmi versek stb.  
ff. 51—52.

„Magyar Zúrzavar.” (gúnyvers.)

Oct. Hung. 571.

„Új Orvos Könyv, mely iratott 1814. Esztendőben.”

Egykorú kézirat. 10 f. 197 × 125 mm.

Poss.: OSzK. 1898—27.

Oct. Hung. 636.

„A Szakács-Mesterségnek rövid le-írása.” 18. sz. eleje. (1711?)  
M., lat.

Egykorú kézirat, több kéz írása. 81 f. 150 × 95 mm.

Egykorú pergamen-kötés.

Poss.: OSzK. 1905—35.

ff. 1—13. „A Szakács-Mesterségnek rövid leírás.”

ff. 13—43. „Orvos Könyv.”

ff. 43—53. „Némely Füveknek Hasznairól.”

ff. 53—60. „Mutató Táblácskája a könyvecskének.”

ff. 61—79. „Medicinae Culinare.”

Oct. Hung. 656.

Fáy András jegyzetei. (Történelmi, irodalmi, egészségügyi stb. feljegyzések.) 1833—1840. körül.

Autogr: 120 f. (96 üres p.) 200 × 135 mm.

Poss.: OSzK. 1908—20.

Oct. Hung. 719.

Házi orvosságok. 17. sz.

Egykorú kézirat. Töredékes. 12 f. 160 × 100 mm.

Poss.: OSzK.

Eddig Orvosi könyv címen.

Oct. Hung. 729.

Ráolvasások és házi orvosságok. 18. sz. M., lat.

Egykorú kézirat, több kéz írása. Elején, végén csonka. 125 f. (f. 81. után 1 sztl. f.) 130 × 80 mm.

Poss.: OSzK. 1915—24.  
 ff. 1—44. A méhekről.  
 ff. 45—59. Állatokról.  
 ff. 59—73. Idő- s egyéb jóslások.  
 ff. 73—79. „A születésről.”  
 ff. 8081. Chiromantia.  
 ff. 79—80., 82—85. „A természet dolgáról való kérdései Attallus-  
 nak.  
 ff. 86—125. Orvosi tanácsok. babonák, astrológiai jegyzetek.

Oct. Hung. 754.

Orvosságos könyv. 18. sz. M., lat.  
 Egykorú kézirat. 93 f. (76 üres p.) 170 × 100 mm.  
 Piss.: OSzK. 1922—8.

Oct. Hung. 850.

Jegyzőkönyv. (Házi tanácsok, orvosságok, köszöntő versek stb.)  
 19. sz. eleje.  
 Eredeti kézirat. 80 f. 185 × 105 mm.  
 Poss.: OSzK. 1928—22.

Oct. Hung. 866.

„Nyavalyák Orvoslásának Nemei 1796. ID.”  
 M., lat., ném.  
 Egykorú kézirat. 93 f. (76 üres p.) 170 × 100 mm.  
 Egykorú rongált bk.  
 Poss.: OSzK. 1930—11.

Oct. Hung. 867.

Orvosságos könyv. (1807. körül.) M., lat. ném.  
 Egykorú kézirat. 131 f. 160 × 100 mm.  
 Poss.: D. F. (exl.) OSzK. 1930—11.

Oct. Hung. 919. (ff. 105—106.)

Halotti búcsúztató versek és egyéb vallásos és világi tárgyú ver-  
 sek a 18—19. sz.-ból. M., lat., ném.  
 Egykorú kéziratok kolligátuma, több kéz írása. 118. f. Különb.  
 nagys.  
 ff.  
 ff. 105—106. Orvosi receptek, köztük Köleséri Sámuelé.

Oct. Hung. 946. (ff. 39—57—65.)

Gazdasági tanácsok és orvosi receptek a 17. sz.-ból. Lat., m.  
Egykorú kézirat, több kéz írása. 71 f. (43 üres p.). 155 × 100 mm.  
Egykorú díszített „F. A. MDCXI” feliratú pergamen kötés.  
Poss.: OSzK. 1934—10.  
ff. 39, 57—65, 65—71. Orvosi receptek.

Oct. Hung. 948.

Orvosságos könyv. 19. sz. eleje.  
Egykorú kézirat. I—II. k. 27, 55. f. Különb. nagys. ff. Az I. k.  
erősen rongált, a II. k. jórészt különálló lapokból áll.  
Poss.: OSzK. 1934—24.

Oct. Hung. 960.

Verseskönyv és receptek a 18. századból. M., lat.  
Kökényessy Mihály és mások kézírása. 100 f. (69 üres p.) 105 ×  
165 mm.  
Poss.: Segesváry Dezső, Ernyey József, OSzK. 1934—113.  
Köztük:  
ff. 12—16. „Néhai boldog emlékezetű T. Tudós Szilágyi Márton  
Uram halálakor írt Versek. 71 Julij Anno 1747dik Esztendőben.”  
ff. 16—20. „Magyarország Dicséreti.”

Oct. Hung. 968.

Magyar nyelvű orvosi bejegyzés a 16. sz.-ból. Erasmus Rotter-  
damus Scarabeus c. 1522-ben megjelent művének utolsó üres  
lapján.  
Nyomtatvány, kéziratos bejegyzéssel. 22. f. 205 × 152 mm.  
Poss.: OSzK. 1935—45.

Oct. Hung. 969.

Receptkönyv. Orvosi és háztartási receptek a 18. sz. végéről.  
Egykorú kézirat. 6 f. 200 × 125 mm.  
Poss.: OSzK. 1935—16.

Oct. Hung. 982.

„Új Füves, és Virágos Magyar Kert.” (A növénynevek betűrend-  
jébe szedett orvosságos könyv.) 19. sz. eleje.  
Egykorú kézirat. 189 f. 197 × 120 mm.  
Poss.: OSzK. 1936—62.



Oct. Hung. 1063. (ff. 98—108.)

Miscellanea. 16—17. sz. M., lat.

Eredeti kézirat, több kéz írása, köztük Tholnai Ferenc írása. 180 f. 150 × 100 mm. Egykorú rongált bk. Kötésbélésében naptárnyomtatvány.

Phoss.: Tholnay Ferenc 1614. OSzK. 1947—81.

ff. 98—108. Orvosi tanácsok, receptek és egyéb vegyes feljegyzések.

Oct. Hung. 1098. (f. 1.)

Gyászénekek és gyászbeszédgyűjteménye. (1685—1690 körül.) M., lat. Győri D. György (?) kézírása. 114 f. (17 üres p.) 150 × 100 mm. Egykorú díszes bk.

Poss.: Zalányi István 1750, OSzK. 1848—25.

f. 1. és a borítólapok belső felén vegyes, főleg orvosi feljegyzések. ff. 5, 110 és 111. Későbbi bejegyzések, rajzok.

Eddig XVII. sz-i ének és gyászbeszédgyűjtemény címen.

Oct. Hung. 1187.

Orvosságos és füves könyv a 19. sz. elejéről.

Eredeti kézirat. 25 f. 195 × 125 mm.

Poss.: OSzK. 1951—67.

Oct. Hung. 1300.

„Kórbonctani jegyzetek. Dr. és tanár Arányi Lajos előadásai után 1852—3.”

Eredeti egyetemi jegyzet. 134 f. 200 × 125 mm.

Poss.: Szentkirályi Kálmán, OSzK. 1953—212.

Doud. Hung. 66.

Váradi Vásárhelyi István: „Orvosság os Kis Keönjueczyk e Melyben Hamarsagal mindenfele oussagot fel találz az emberen valo belseő és küelseő, mindenfele miaualiaknak ellene. Az meliot Meltan kis Patikanak neuzehtetz. Iratot 1628 esztendőben.”

Eredeti kézirat, 64 f. (26 üres p.) 98 × 70 mm.

Poss.: f. 1. „Találtatott Gömör vármegyében, Kraszna Horka Várbeli régi Írásai közt, 1803 Esztendőben.” OSzK. 1947—48.

Doud. Hung. 80.

„Philothea, az az Lelki Életre Való Bévétel, Melyet Írt Salesuni Sz. Ferencz, Genevai Püspök, és Herczeg, az Melyet Magyar

Nyelven kibocsátot Gergeli György s Imre Pap. 1761."

Eredeti kézirat. 52 f. 150 × 95 mm.

Poss.: Lieszkovszky Pál császári iskolamester 1838, OSzK. 1954—57. f. 1. és f. 52., valamint a bekötési táblák belső lapján orvosi előírások a 19. sz. elejéről.

### **Magyarország számára nyomtatott érvágó naptár a XV. századból.**

A szlovákiai Knížnica c. folyóirat 1957. évi 5. száma közli Boris Bálent rövid ismertetését<sup>1</sup> egy eddig ismeretlen egyleveles ősnymtatványról. Ezt az erősen csonka unikumot egy „nagyszombati eredetű” könyv őrizte meg napjainkig, melyben mint könyvjelző volt elhelyezve, egy eddig ugyancsak ismeretlen 1505. esztendőre szóló bécsi falinaptár töredékével együtt. Mindkét rendkívül érdekes nyomtatvány ma a turócszentmártoni Matica Slovenska könyvtárában található.

Bálent-tel párhuzamosan — az ő szívességéből korábban rendelkezésemre bocsátott fénykép alapján — magam is foglalkoztam az említett ősnymtatvány meghatározásával, melynek soránt Bálent-től több, lényeges pontban eltérő eredményre jutottam.

Az ív alakú, latin nyelvű falinaptár Bálent szerint az 1494. évre szól. Az ő figyelmét azonban nyilván elkerülte, a nyolcadik sorban megadott két vasárnapi betű (litterae dominicales): C és B. Az év napjait ebben az időben ugyanis január elsejétől kezdve az ábécé első hét betűjével jelölték. A littera dominicalis azt jelentette, hogy az illető esztendőben az ezzel jelölt napokra esett a vasárnap. Ha egy évnél két vasárnapi betűt közölnek, ez szökőévet jelentett, mikor is azok február végén váltották egymást. Az említett C és B betűk — a könyvnyomtatás első századában — az 1468., 1496. és 1524. évekre jellemzőek.<sup>2</sup> A tizedik sorban pedig a kor meghatározására ugyancsak igen alkalmas húsvét pontos megjelölését is olvashatjuk. „Pasca dominica proxima ante diem sancti Ambrosii” tehát ebben a kérdéses esztendőben a húsvét vasárnapja közvetlenül Ambrus napja (ápr. 4.) előtt volt. Az április 3-i húsvét a kortanokban általában használatos naptárak közül a 13. számúnak felel meg,<sup>3</sup> mely a számításba vehető évtizedekben csupán az 1485., 1491. és 1496. esztendőkben volt érvényes. Így bizonyos, hogy a kalendárium az 1496. évre készült. Megerősíti ezt — számos más ismérven (aranyszám stb.) kívül — a 9—11.

serokban között ünnepek (Pál forduló = jan. 25; Szervác = máj. 13.) megjelölése is a közelükben levő vasárnapokkal.

Ezt az 1496. esztendőre szóló naptárt nyilván az előző, 1495. év utolsó hónapjaiban nyomtatták. Kérdéses azonban, hogy hol és ki. Bálent ezzel kapcsolatban felemlíti a bécsi eredet lehetőségét. Ősnyomtatványunk tipográfiai jellegzetességei (betűtípusok, fametszet és lombard) azonban kizárják ezt a feltevést. Bálent helyesen állapítja meg, hogy a töredéken szereplő két típus közül a nagyobb Haebler szerint<sup>4</sup> az M<sub>30</sub>-as, míg a kisebb, melynek húsz sor mérete 83 mm, az M<sub>38</sub>-as csoportba tartozik. Bálent ezekből az évekből ilyen típusokat csupán a nürnbergi Georg Stuchs-nál talált (5. és 12. típusok).<sup>5</sup> Megerősítve látja ezt a véleményét azáltal, hogy Stuchs-nál ismertünk egy 20 mm magas lombardsorozatot („c” jelű). Bálent azonban óvatosan fogalmazza ezt a feltevését, hiszen a fametszetes dísz, mely a nyomdász megállapításához komoly segítséget nyújthat, nem tette vizsgálata tárgyává.

Haebler azonban egy másik nürnbergi nyomdásztól, Kaspar Hochfeder-től is közöl két olyan típust (1., ill. 10.),<sup>6</sup> mely egyezik a vizsgált töredékben szereplőkkel,<sup>7</sup> ezenkívül lombardkészletében is találunk egy 20 mm magasságú sorozatot („c” jelű).

Ha Hochfeder nürnbergi tevékenységét (1491—1497) vizsgáljuk, feltűnik, hogy viszonylag igen sok — huszonnégy — egyleveles nyomtatványt ismerünk tőle.<sup>8</sup> Ezek közül hét naptár, valamennyi ívrét alakú és piros-fekete nyomású, melyek német vagy latin nyelven az 1493. és 1497. közötti évekre készültek, és közülük öt fametszettel is díszített. (Ezzel szemben Stuchs nyomtatványai közül egyetlen falinaptárról sem tudunk.) Az ugyancsak 1496. esztendőre szóló egyik kalendárium német nyelven Ausztria számára pedig éppen a fent említett betűtípusok felhasználásával készült.

A legfontosabb azonban az, hogy ezt a naptárt (GW 1511.) ugyanaz a fametszet díszíti, mint a Bálent által ismertetett töredéket. Ez a rendkívül keskeny és magas, a lap egész bal szélét elfoglaló fametszet Jézus családfáját örökíti meg Jesse-től (Dávid király apjától) kezdve. Az indák között látható alakok — XV. századi öltözékben — kronologikusan alulról felfelé helyezkednek el. A fametszet tetején láthatjuk Szűz Máriát a Kisdeddel, felette szalagokon pedig H. M. V. A. N. betűket.<sup>9</sup> Az egész duc kivitele ügyes mester munkájára vall. A fametszet azonossága ugyanabból az évből — a betűtípusok és a lombardok egyezése mellett — teljesen megnyugtató módon bizonyítja, hogy ezt a Magyarország szá-

mára készült naptárat Nürnbergben Kaspar Hochfeder műhelyében nyomtatták.

Az Ausztria számára készült naptárról az első reprodukció<sup>10</sup> a csonka maihingeni<sup>11</sup> példányról készült. Már itt kiderült, de egy csaknem teljes példány<sup>12</sup> fényképe<sup>13</sup> teljesen egyértelműen bizonyítja, hogy a naptár alján egy nagyméretű, öt részre osztott és igen érdekes fametszet áll, amely az érvágást ábrázolja. A metszetek magyarázására szolgáló szöveg ugyanabból a típusból van szedve, mint maga a naptár. Ezt az érvágásos illusztrációt a nyomdász felhasználta a következő, 1497. évre szóló német nyelvű falinaptárában is,<sup>14</sup> itt azonban az előbb említett és Jézus családfáját ábrázoló díszítőlécc nélkül.<sup>15</sup> (Lásd: melléklet.) Az orvostörténeti szempontból igen érdekes kép közepén az ún. Aderlassmann-t találjuk csillagképektől körülvéve. A négy sarokban levő kisebb képek közül a bal felső egy asszonyt ábrázol, amint karját egy érvágónak nyújtja, a jobb felső már e jelenet folytatását közli: a nő bal karjából az érvágás nyomán már folyik a vér. Baloldalt lent egy ágyban fekvő beteget látunk, kinek egy orvos gyógyszert nyújt. Végül a jobb alsó sarokban egy fürdöst találunk, ki egy férfit köpülöz.

A most vizsgált töredéket összevetve a fent említett Ausztria számára készült kalendáriummal megállapíthatjuk, hogy a kettő tagolása nagyjából azonosnak mondható.<sup>16</sup> Így joggal feltételezhetjük, hogy a Magyarország számára készült naptáron is szerepelt alul az érvágásos fametszet.

Bálint a töredék alapján jobb oldalon is feltételezett — nyilván a szimmetria kedvéért — egy díszítő, lapszéli fametszetet, ugyanakkor a naptár szövegének rövidsége neki is feltűnt. Így jutott a feltételezett  $36 \times 34$  cm-es mérethez, ami szerinte is teljesen szokatlan és valószínűtlen. A megoldást abban kereste, hogy — jobb meggyőződése ellenére is — hosszabb szöveget feltételezett.

A már többször említett, Ausztria számára készült „testvérmomat” segítségével meggyőző módon lehet töredékünk eredeti méretarányait rekonstruálni. Eszerint a bal oldalon a lap szélén függőlegesen a  $44 \times 440$  mm méretű fametszetes lécc áll; a naptár szövege maga 265 mm széles<sup>17</sup> és kb. 295 mm magas; ez alatt foglal helyet a  $265 \times 145$  mm nagyságú, összetett kép az érvágásról. A kalendárium teljes tükörmérete így kb.  $31 \times 44$  cm. A Matica Slovenska értékes unikumából tehát jobbról egy kb. négy és fél cm-es csík, alulról pedig egy kb. 27 cm magas rész hiányzik, vagyis a teljes terjedelemnek kb. egyharmada maradt fenn.









Töredékünk tartalmára is tudunk következtetéseket levonni az Ausztria számára készült kalendáriumból. Eszerint az évre vonatkozó általános adatok után az új- és teliholdra vonatkozó prognózis áll, ezt pedig az érvágásra, orvosság bevitelére, fürdésre, vetésre és építésre alkalmas napok felsorolása követi.

Hochfeder eddig ismert hét falinaptára közül egy (GW 1479) Nürnberg, kettő (Einbli. 790 és 691) Erfurt városa<sup>18</sup> egy pedig (GW 1511) Ausztria számára készült. Bár Nürnbergben a XV. században több Magyarország számára szánt könyvet nyomtattak,<sup>19</sup> ezek készítői Koberger és Stuchs voltak. Hochfeder magyar kapcsolatáról eddig nem tudtunk.

Kifejezetten Magyarország részére számított ősnymotvány napárt is eddig csupán egyet ismertünk: Muntz, Johannes: Tabula minutionum super meridiano Budensi anno domini 1495,<sup>20</sup> mely Bécsben Johannes Winterburgernél készült. A következő évre szóló és most ismertetett kalendárium is a budai délkörre érvényes adatokat tartalmazza.<sup>21</sup>

E falinaptárak megrendelője nyilván Theobald Feger volt, mert ebben a két évben ő az egyetlen ismert budai könyvkereskedő. Feger 1494-ben ugyancsak a bécsi Winterburgerrel nyomtatja az esztergomi zsinati határozatok gyűjteményét<sup>22</sup> az 1498-ban megjelent esztergomi misekönyvét<sup>23</sup> azonban a nürnbergi Georg Stuchs-szal készítette. Ebbe a sorba logikailag jól helyezhető el az 1495-i Muntz-féle bécsi és az 1496-i most ismertetett nürnbergi naptár. Ez utóbbi évre szóló és Ausztria számára nyomtatott kalendárium megrendelése ugyancsak az ő nevéhez fűződhet, hiszen már Denis<sup>24</sup> felvetette Feger bécsi működésének lehetőségét, bár erre bizonyítékunk azóta sincs.

Mivel Bálent a tárgyalt ősnymotvány bibliográfiai leírását nem közölte, azt a Gesamtkatalog der Wiegendrucke módszere szerint az alábbiakban adjuk:

Almanach für Ungarn auf das Jahr 1496, lat. (Nürnberg: Kaspar Hochfeder).

1 Bl. einseitig bedruckt. 41 + ? Z. Z.13—25 u. 28—[41] in 2 Sp. Typen: 1, 10. Inkt: c. [Holzschnitt] Randleiste. Schwarz und rot gedruckt.

Z.1, rot: Almanach iuxta Meridianum incliti regni hungarie. Anno salutis [...] // (A<sup>5</sup>) schwarz: De cōmunem reipublice vtilitatem: corporum q̄q̄ humanoꝝ ⁊ curatlonē ⁊ fferla-

tionem vtiliffimum pfecto dijudicat li quicq̃ ... *Sp.1 Z.13, rot: Coniunctiones schwarz: sup meridio Budenfi ... Z.26: Inde aut ad hucipm anu tpa et dies electi fleubothomie liue minutonu fecudu curfu lune ... Das Bruchstück endet Sp.2 Z.41: Die fabbati [...] melācolico pre [...] //*

B[álent, Boris:] Uhorský kalendár z roku 1493. (Knížnica 1957:5)

Faks: Knížnica 1957:5

Martin *Matica Slovenska*

Borsa Gedeon

## JEGYZETEK

<sup>1</sup> Uhorský kalendár z roku 1493.

<sup>2</sup> Szentpétery Imre: Oklevéliani naptár. Bp., 1912. 24. l.

<sup>3</sup> Szentpétery i. m. 82—83. l.

<sup>4</sup> Haebler, Konrad; Typenrepertorium. Halle a. S. 1905. Bd. I.

<sup>5</sup> Haebler i. m. Bd. I. 76.

<sup>6</sup> Haebler i. m. Bd. I. 78. és Bd. V. 48.

<sup>7</sup> vö. Veröffentlichungen der Gesellschaft für Typenkunde. Taf. 2288.

<sup>8</sup> vö. Einblattdrucke des XV. Jahrhunderts. (Register.) 506—7. l.

<sup>9</sup> Ha ezeket a betűket a metsző monogramjának tekintjük, úgy ahhoz figyelembe vehető: Nagler, G. K.: Die Monogrammisten. München — Leipzig (1863) Bd. III. Nr. 1265. és Bd. IV. Nr. 1893.

<sup>10</sup> Sudhoff, Karl: Deutsche medizinische Inkunabeln. Leipzig, 1908. Nr. 410. Fig. 39.

<sup>11</sup> Öttingen-Wallerstein hercegi könyvtár.

<sup>12</sup> A salzburgi Szent Péter bencés főapátság könyvtárából. Talán ez az a példány, melyet most a bostoni Medical Library őriz. (Stillwell, Margaret Bingham: Incunabula in American Libraries. New York, 1940. A 458.)

<sup>13</sup> Frankfurter Bücherfreund. Jg. XI. S. 102. Nr. 5676, Taf. XXI.

<sup>14</sup> Einbl. 316.

<sup>15</sup> Schramm, Albert: Der Bilderschmuck der Frühdrucke. Bd. XVIII. Taf. 102. Fig. 706.



<sup>16</sup> Töredékünk ugyanis a március hónap negyedik, utolsó előtti sorával végződik, mely a GW 1511-ben a lapszéli díszhez viszonyítva mindössze 4 mm-rel van feljebb.

<sup>17</sup> Két hasáb esetén 135+130 mm megosztásban.

<sup>18</sup> Mindkettő szerzője Jakob Honiger.

<sup>19</sup> RMK. III. 7, 9, 22, 35, 44.

<sup>20</sup> Ballagi Aladár: Buda és Pest a világirodalomban. Bp., 1925. 46. sz. = Hain 11 173.

<sup>21</sup> Palla Ákos: A Biga salutis nevű ösnyomtatvány orvostörténeti vonatkozásai. O. H. 1954. 30. szám.

<sup>22</sup> RMK. III. 28. és Magy. Könyvszle, 1956. 287—293. l.

<sup>23</sup> RMK. III. 44.

<sup>24</sup> Denis, Michael: Wiens Buchdruckergeschicht (!) bis MDLX. Wien, 1782. S. XVII.

A kiadásért felel a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Szerkesztő: Rétaý Gábor

Műszaki vezető : Rózsá István — Műszaki szerkesztő : Kerék Elemér

Terjedelem : 17,75 (A/5) ív, 30 ábra — Példányszám : 700 — Azonossági szám: 251

---

6665 — Egyetemi Nyomda, Budapest. — F. v.: Janka Gyula

